

aCSTV — antiX Community Simple TV Starter

บริการ:

โปรแกรมนี้ใช้สำหรับการรับช่องโทรทัศน์ที่มีอยู่ในภูมิภาคอย่างง่ายในรูปแบบสตรีมข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต การเลือกสถานีและการกำหนดช่องรายการสามารถกำหนดค่าได้อย่างอิสระ นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มสถานีผู้รับระหว่างประเทศได้ หากผู้ให้บริการไม่ได้ถูกล็อกผ่าน *GeoIP* สำหรับประเทศที่มีปัญหา

จำเป็นต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อรับช่อง

- เริ่มการรับสัญญาณ:

ในการเริ่มรับสัญญาณทีวี ให้กดปุ่มสถานีปุ่มใดปุ่มหนึ่ง (คลิกเมาส์ปุ่มซ้าย)

หมายเหตุ: อาจใช้เวลาถึง 12 วินาทีก่อนที่จะปรากฏ ตรงกันข้ามกับโทรทัศน์ระบบอนาล็อกที่การเปลี่ยนจากรายการหนึ่งไปยังอีกรายการหนึ่งเกิดขึ้นภายในเสี้ยววินาที แม้จะมีชุดหลอดในอดีตก็ตาม การเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ที่เกี่ยวข้องของผู้ให้บริการสัญญาณจะต้องสร้างผ่านอินเทอร์เน็ตก่อนด้วยการรับสัญญาณดิจิทัล นอกจากนี้ ข้อมูลขาเข้าจะต้องได้รับการบัฟเฟอร์เป็นเวลาสองสามวินาทีเพื่อให้สามารถเล่นได้อย่างไม่มีปัญหา ซึ่งยังทำให้เกิดความล่าช้าในการเริ่ม เล่นภาพจริงอีกด้วย ระยะเวลาขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย รวมถึงเวลาตอบสนองของเซิร์ฟเวอร์ของผู้ให้บริการรับส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องและ ความเร็ว ในการประมวลผล ของ พีซี

- สลับสถานี:

หากต้องการสลับไปยังโปรแกรมอื่น ให้กดปุ่มสถานีอื่น

- การรับโทรทัศน์:

หากต้องการปิดช่องปัจจุบัน ให้กดปุ่ม » หยุด«

- โปรแกรม:

หากต้องการออกจาก aCSTV ให้กดแป้น »ออก« (หรือ "b")

- ตัวอย่างโปรแกรม:

สามารถแสดงตัวอย่างโปรแกรมปัจจุบันในเบราว์เซอร์ ด้วย ปุ่ม »แสดงตัวอย่างโปรแกรม« ผู้ให้บริการที่ต้องการสามารถกำหนดค่าได้อย่างอิสระในการตั้งค่า

- ภาพฉาก:

ปุ่ม »ภาพฉาก« สร้างภาพฉากของภาพทีวีปัจจุบัน ภาพถ่ายจะถูกจัดเก็บไว้ในโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไว้ในการตั้งค่าภายใต้ชื่อไฟล์ *Scene photo-<Sender>-<Date>-<Time> .png* ตัวอย่าง: ภาพถ่ายฉาก-*Arte-03.10.2021-17:14:22.png*

- ฟังก์ชันการบันทึก:


เริ่มบันทึกรายการปัจจุบันด้วยปุ่ม » บันทึกวิดีโอ « สัญลักษณ์ ควบคุมการ บันทึกสีแดง ปรากฏขึ้นในแถบสถานะ การคลิกที่ไอคอนการบันทึก aCSTV จะเปิดกล่องโต้ตอบข้อมูล ความถูกต้องของข้อมูลจะเพิ่มขึ้นตามเวลา ที่ผ่านไป การบันทึกจะถูกบันทึกภายใต้ชื่อไฟล์ *Broadcast Recording-<Sender>-<Date>-<Time> .ts* ในโฟลเดอร์ที่ระบุภายใต้การตั้งค่า

ไฟล์รูปแบบ *.ts* สามารถเล่นกับ *mpv* ได้ เช่น . ตัวอย่าง: การบันทึกการออกอากาศ-*Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts*

สิ้นสุดการบันทึกด้วยปุ่ม »หยุดการบันทึก« การดำเนินการนี้จะสิ้นสุดการบันทึกและยังคงได้รับรายการปัจจุบันต่อไป

ด้วยเหตุผลทางเทคนิค การแสดงรายการปัจจุบันบนหน้าจอจะ หยุดชะงักไปสองสามวินาทีเมื่อ เริ่ม และ หยุดการบันทึก สำหรับการแปลงเป็นรูปแบบไฟล์อื่น โปรดดูที่ "เบ็ดเตล็ด"

- การเปลี่ยน รายการสถานี

การกำหนดปุ่มของปุ่มสถานีในกล่องโต้ตอบหลักสามารถเปลี่ยนได้โดยใช้ปุ่ม  โดยอ่านในรายการสถานีอื่นที่เตรียมไว้ ไดรฟ์ทอริเริ่มต้นสำหรับรายการสถานีคือ *~/config/aCSTV* แต่ไฟล์สามารถอ่านได้จากไดเรกทอรีใดๆ ที่มีสิทธิ์ในการเขียน ไฟล์ตัวอย่าง สำหรับหลายประเทศสามารถพบได้ในไดเรกทอรี */usr/local/lib/aCSTV/Stationslisten* และยังสามารถคัดลอกด้วยตนเองจากที่นั่นไปยังไดเรกทอรีการกำหนดค่า aCSTV บางสถานีในรายการนี้สามารถรับได้ทั่วโลก บางสถานีถูกปิดกั้นทางภูมิศาสตร์และสามารถรับได้ในประเทศนั้น ๆ เท่านั้น รายการช่องที่อ่านอยู่สามารถอัปเดตโดยอัตโนมัติในเมนูการตั้งค่า

- ทางลัดและการควบคุมเมาส์:

ฟังก์ชันต่อไปนี้มีไว้สำหรับการเล่นโดยใช้ปุ่มควบคุมและเมาส์ของ MPV:

คำสั่งทั่วไป

- แสดงและซ่อนปุ่มกด -
- สลับระหว่างโหมดเต็มหน้าจอและโหมดหน้าต่าง: ดับเบิลคลิกที่ภาพวิดีโอที่กำลังทำงานอยู่ (ด้วย: n)

ขนาดเฟรมวิดีโอที่ต้องการ (ขอสี่ตัว): Alt + Alt -

แก้ไขการซิงโครไนซ์เสียง/วิดีโอ: Ctrl + Ctrl -

ปรับระดับเสียงการเล่น: 9 0

- ปิด/เปิดเสียง: m

ภาพวิดีโอการแก้ไขเกมมา: 6 5

ภาพวิดีโอความสว่าง: 4 3

ภาพวิดีโอคอนทราสต์: 2 1

ภาพวิดีโอความอืดตัวของสี: 8 7

- หยุดชั่วคราวและเล่นต่อ: คลิกขวาที่

ภาพวิดีโอ (ด้วย: p และ space bar) (ขึ้นอยู่กับอัตราข้อมูลสูงสุด 30 นาที ขึ้นอยู่กับว่าบัพเฟอร์ในเครื่องเต็มแค่ไหน)

- กรอไปข้างหน้า / ย้อนกลับ (1 วินาที): Shift ← Shift →

- กรอไปข้างหน้า / ย้อนกลับ (5 วินาที): ← →

กรอไปข้างหน้า / ย้อนกลับ (1 นาที): ↑ ↓

(กรอไปข้างหน้าและย้อนกลับได้ภายในบัพเฟอร์

โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากใช้ฟังก์ชันหยุดชั่วคราว)

- ภาพบรรยากาศ: ปุ่มในแผงควบคุม aCSTV หรือ s

(ภาพนี้อยู่ในโฟลเดอร์ที่ระบุในการ

ตั้งค่า aCSTV)

- การบันทึกวิดีโอของรายการปัจจุบัน: ปุ่มในแผงควบคุม acCSTV

เร่ง/ลดความเร็วการเล่น (10%): []

(ความสามารถที่จำกัด มีประโยชน์สำหรับการแก้ไข

ความเร็วที่ไม่ถูกต้อง ภาพยนตร์ที่เข้ารหัสไม่ถูกต้องที่

ทำให้แฉกหมดเมื่อเล่นเร็วเกินไป หรือเช็คเมนต์

หมดอายุก่อนที่จะถูกเรียกคืนเมื่อเล่นซ้ำเกินไป)

- ความเร็วในการเล่นปกติ: backspace

- ตั้งค่าและยกเลิกการวนซ้ำไม่รู้จบ (AB): l

สลับไปยังสตรีมวิดีโออื่น (ถ้ามี): Shift -

สลับไปยังสตรีมเสียงอื่น (ถ้ามี): #

ฟังก์ชันข้อมูล:

- สตรีมและรายละเอียดการเล่น Shift i

- ระดับการเติมบัพเฟอร์และตำแหน่งการเล่นในหน่วยความจำบัพเฟอร์: Shift หรือคล้ายกัน

- ดูสตรีม URL F8

- แสดงข้อมูลสตรีมสำหรับเสียง วิดีโอ และคำบรรยาย F9

คุณสมบัติคำบรรยาย (ถ้ามี)

เปิด/ปิดคำบรรยาย: v

สลับระหว่างคำบรรยายต่างๆ: j J

ซิงโครไนซ์คำบรรยายกับภาพวิดีโอ: z Z

การตั้งค่า:

การตั้งค่า aCSTV ทั้งหมดสามารถปรับได้หลังจากกดปุ่ม »การตั้งค่า«

- ข้อกำหนดของอัตราข้อมูลวิดีโอ:

ด้วยการตั้งค่าอัตราการเล่นสูงสุดเป็น kbps สตรีมข้อมูลที่ร้องขอโดยเซิร์ฟเวอร์สามารถ ปรับให้เข้ากับความ
สามารถในการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ที่ใช้และสายอินเทอร์เน็ต

1. ข้อกำหนดตามประสิทธิภาพของพีซี ประสิทธิภาพแสดงให้เห็นว่า Pentium-M แบบ 32 บิตแบบ single-core ที่มีความเร็ว 1.7 GHz สามารถทำซ้ำได้สูงสุดประมาณ 3000 kbps โดยไม่มีสัญญาณรบกวน ดังนั้นจึงแนะนำให้ตั้งค่าประมาณนี้บนพีซีดังกล่าว aCSTV เลือกสตรีมข้อมูลที่ดีที่สุดจากผู้ให้บริการซึ่งต่ำกว่าค่าสูงสุดที่ตั้งไว้ สามารถป้อนค่าที่สูงกว่าสำหรับคอมพิวเตอร์ที่ทรงพลังกว่า และค่าที่ต่ำกว่าสำหรับคอมพิวเตอร์ที่อ่อนแอกว่า
 2. ข้อกำหนดตามความสามารถในการรับส่งข้อมูลของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ขึ้นอยู่กับ คุณภาพของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (หรืออาจเป็น WLAN) อาจจำเป็นต้องจำกัด ค่าที่ต่ำกว่าประสิทธิภาพของพีซี เช่น ถึง 1800) ทำให้เป็นไปได้ ค่าต่ำส่งผลให้ความละเอียดของภาพต่ำ ในขณะที่ค่าสูงส่งผลให้ค่าดรอปปาต์คงที่
การออกอากาศส่วนใหญ่โดยสถานีโทรทัศน์สาธารณะของเยอรมัน กำลังออกอากาศในอัตรา
325k , 581k, 635k, 969k, 1020k, 1130k, 1790k, 1807k,
2120k, 3256k, 3544k, 3990k, 7290k
แต่ไม่ใช่อัตราทั้งหมดที่มีในทุกช่อง ขึ้นอยู่กับผู้ให้บริการ ผู้แพร่ภาพกระจายเสียงส่วนตัวบางรายประสบกับปัญหาขัดข้องบ่อยกว่า
ในช่วง เวลาที่มีการส่งสัญญาณสูงสุด แม้ว่าอัตราข้อมูลจะถูกตั้งค่าอย่างถูกต้องก็ตาม ในช่วงเวลาอื่นๆ ของวัน การรับสัญญาณของสถานีเหล่านี้จะทำงานได้อย่างสมบูรณ์อีกครั้ง
- การเลือกหน้าจอทีวี หน้า
จอสำหรับเอาต์พุตภาพทีวีสามารถกำหนดค่าได้ในการตั้งค่า ตัวอย่างเช่น หากเครื่องทีวี เชื่อมต่อกับพีซีเป็นหน้าจอที่สองและกำหนดค่าตามนั้น ภาพทีวีสามารถแสดงบนทีวีได้โดยการระบุหมายเลขหน้าจอที่เกี่ยวข้อง ข้อควรระวัง: การนับเริ่มต้นที่ศูนย์ เช่น >0< คือหน้าจอแรก >1< หน้าจอที่สอง เป็นต้น สามารถระบุหน้าจอได้สูงสุด 32 หน้าจอ
 - โหมดเต็มหน้าจอ/โหมดหน้าต่าง
กล่องกาเครื่องหมายนี้สามารถใช้เพื่อระบุว่าภาพทีวีเริ่มเต็มหน้าจอหรือเป็นหน้าต่าง คุณสามารถสลับไปมาระหว่างโหมดเต็มหน้าจอและโหมดหน้าต่างได้ตลอดเวลา (ดับเบิลคลิก ที่ภาพทีวีปัจจุบันหรือ กดปุ่ม "F")
 - ในเบื้องหน้า
ด้วยกล่องกาเครื่องหมายนี้ คุณสามารถกำหนดได้ว่าควรแสดงภาพทีวีในเบื้องหน้าเสมอ หรืออาจถูกซ่อนทับโดยหน้าต่างอื่นหรือไม่ สามารถเปลี่ยน การ แสดงผลได้ตลอดเวลาผ่านเมนูบริบทของทาสก์บาร์ → เลเยอร์ เช่นเดียวกับคีย์ผสม "Shift T" .
 - โฟลเดอร์เป้าหมายสำหรับ
การบันทึกภาพถ่ายฉากและวิดีโอ ป้อนโฟลเดอร์ที่จะจัดเก็บการบันทึกและภาพถ่ายฉากในช่องป้อนข้อมูลที่เหมาะสม โฟลเดอร์มาตรฐานที่สอดคล้องกันของระบบปฏิบัติการ antiX ถูกตั้งค่าไว้ล่วงหน้า อ้างอิงโดย \$XDG_PICTURES_DIR/ และ \$XDG_VIDEOS_DIR/
ผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบต้องมีสิทธิ์เขียนไปยังโฟลเดอร์ที่ระบุ
 - แก้ไขรายการสถานี ด้วยตนเอง
สามารถแก้ไขรายการสถานีที่นำเข้าในปัจจุบันได้ด้วยตนเอง สามารถเพิ่มรายการใหม่ได้ รายการที่มีอยู่สามารถลบหรือเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งชื่อสถานีและที่อยู่เซิร์ฟเวอร์ที่เกี่ยวข้องสามารถแก้ไขได้ บรรทัดที่ขึ้นต้นด้วยแฮช (#) จะถูกปิดใช้งานและไม่ปรากฏบนแผงปุ่มกด
 - การอัปเดตรายการสถานีโดยอัตโนมัติ รายชื่อ
สถานีที่ อ่านอยู่ในขณะนี้สามารถอัปเดตโดยอัตโนมัติด้วย ปุ่ม "อัปเดต " จำเป็นต้องมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีอยู่ สำหรับสิ่งนี้ ไดรฟ์เทอร์ริ่ง เฉพาะประเทศ ได้ รับการอัปเดตอย่างต่อเนื่องโดยอาสาสมัครจากโครงการ IPTV.org เมื่ออัปเดตรายการสถานีโดยอัตโนมัติ คุณสามารถใช้การตั้งค่า "ตรวจสอบการเชื่อมต่อกับสถานี" เพื่อยกเว้นสถานีที่ไม่สามารถรับได้ในตำแหน่งของคุณเอง กระบวนการนี้อาจใช้เวลาค่อนข้างนาน (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของรายการช่องรายการขนาดใหญ่) เนื่องจากต้องรอการตอบกลับจากเซิร์ฟเวอร์สำหรับแต่ละช่อง หากขาดหายไปหรือผิดพลาด แทนที่จะประกอบด้วยการปฏิเสธที่ถูกต้อง การเชื่อมต่อจะต้องได้รับอนุญาตให้หมดเวลาก่อนที่จะสามารถละทิ้งผู้ส่งที่ละเมิดได้


เบ็ดเตล็ด:

ยูทิลิตี้

ต้องติดตั้ง ยูทิลิตี้ socat , feh, buffer, mpv, yd-dlp, sed, xdotool, wmctrl สิ่งนี้จะมั่นใจได้โดย

อัตโนมัติเมื่อติดตั้งผ่านแพ็คเกจการติดตั้ง Debian หากส่วนประกอบเหล่านี้ขาดหายไป เช่น ระหว่างการติดตั้งด้วยตนเอง aCSTV จะไม่ทำงาน

ขอบเขตของรายการช่อง

ด้วยรายการช่องขนาดใหญ่ที่มีมากกว่า 40-50 ช่อง การประมวลผลโดย aCSTV จะช้าขึ้นเรื่อยๆ สำหรับการทำงานที่รวดเร็วและประหยัดทรัพยากร คุณควรตรวจสอบให้แน่ใจว่ารายการช่องจำกัดเฉพาะรายการที่จำเป็นจริง ๆ และ คุณปิดใช้งาน (แสดงความคิดเห็น) หรือลบ รายการที่ไม่จำเป็นทั้งหมดในการตั้งค่า "แก้ไขรายการช่อง " จำนวนคีย์สูงสุดที่สามารถกำหนดได้คือประมาณ 264 ขึ้นอยู่กับจำนวนอักขระต่อการป้อนชื่อ เป็นไปได้ว่าแผงปุ่มกดขนาดนี้จะไม่สามารถแสดงได้อย่างสมเหตุสมผลบนจอภาพขนาดเล็กอีกต่อไป รายการที่ใช้งานเพิ่มเติมทั้งหมดของรายการที่มากเกินไปจะถูกละเว้น รายการช่องขนาดใหญ่สามารถ แบ่งออกเป็นหลายไฟล์ ได้โดยใช้โปรแกรมแก้ไขข้อความ เช่น *Geany* หรือ *Leafpad* ซึ่งสามารถเลือกได้โดยใช้ปุ่ม "เปลี่ยนรายการช่อง " (ไอคอน: ) บนปุ่มกด

รูปแบบไฟล์และการแปลง

ไฟล์ที่บันทึกในรูปแบบ .ts สามารถเล่นโดยตรงด้วย MPV ใน *antiX* หากต้องการ คุณสามารถใช้ *ffmpeg* เพื่อแปลงการบันทึกโปรแกรมที่บันทึกไว้จากรูปแบบ .ts เป็น รูปแบบไฟล์ อื่น การแปลงระหว่างการบันทึกทำได้เฉพาะในระบบที่ทรงพลังมากเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่มีไว้สำหรับ aCSTV เนื่องจากไม่สามารถคาดเดาได้ว่าสถานะจะส่งรูปแบบใด จึงจำเป็นต้องมีการทดลองเล็กน้อยเมื่อทำการแปลงในภายหลัง หากรูปแบบที่ได้รับไม่รองรับรูปแบบเป้าหมาย สตรีมข้อมูลวิดีโอหรือเสียงที่อยู่ในนั้น หรือทั้งสองอย่างจะต้องเข้ารหัสใหม่ ไม่เช่นนั้นก็เพียงพอแล้วที่จะบรรจุใหม่โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบเป้าหมายที่ต้องการ

ตัวอย่าง:

- ถึง *Matroska* โดยไม่ต้องเข้ารหัสใหม่
`ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c copy './filename.mkv'`
- เป็น *mp4* โดยไม่ต้องเข้ารหัสใหม่
`ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c copy './filename.mp4'`
- หากสตรีมข้อมูลที่ส่งโดยผู้แพร่ภาพและบันทึกในไฟล์ .ts ไม่รองรับรูปแบบเป้าหมายที่เลือก (เช่น *mp4*) การแปลงนี้จะไม่ทำงานและจะสร้างข้อความแสดงข้อผิดพลาดเท่านั้น ในกรณีนี้ วิดีโอสามารถเข้ารหัสซ้ำได้:
`ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a copy './filename.mp4'`
- หรือเข้ารหัสวิดีโอและเสียงอีกครั้ง:
`ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a aac './filename.mp4'`

ขึ้นอยู่กับพลังการประมวลผลของพีซี ขนาดไฟล์ และประเภทของการเข้ารหัสซ้ำ การประมวลผลอาจใช้เวลาสักครู่