

# TV-Box Android Amlogic A311D

## Specifiche

Modello n.	TV-Box Android Amlogic A311D
processore	Amlogic A311D Quad Core ARM Cortex A73 e Dual Core ARM Cortex A53 1,98 Ghz
GPU	ARM Mali-G52 MP4 (6EE) OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.1 e OpenCL 2.0
RAM	DDR4 2 GB/4 GB
ROM	eMMC da 16 GB (espandibile fino a 128 GB)
sistema operativo	Android 9.0

## CODEC video e audio

Risoluzione di decodifica	Supporta 4K H265 10Bit, H.264, AVS, MPEG-2 e molti altri formati
Supporto multimediale	Supporta MPEG1, MPEG2, MPEG4, H.264, WMV, MKV, TS, flv e altri formati video; Supporta MP3 e altri formati audio; supporta JPG, JPEG, BMP, PNG, GIF e altri formati di foto

## Port

Uscita video	1 canale LVDS a 40 pin 2,0 mm doppio pin, può supportare schermi a 8 bit, 10 bit; Uscita HDMI a 1 canale; Uscita AV a 1 canale
Ingresso video	x1, MIPI CSI
Uscita audio	Presse a 4 pin da 2,5 mm Amplificatore da 25 W@2 e altoparlante da 3 W@2
Interfaccia di rete	x1, 10M/100M Ethernet WiFi BT, banda singola 2.4G o doppia banda 2.4G/5G per opzioni Slot PCIE (4G) x1 o slot M.2 (4G) x1 per le opzioni
Interfaccia USB 2.0	USB OTG x1 (disponibile per HOST) OSPITE USBx7
Interfaccia retroilluminata	x2, presa a 6 pin da 2,0 mm
Interfaccia a infrarossi	x1, presa a 7 pin da 2,0 mm, supporta indicatori LED rossi e verdi
Porta di espansione funzioni	Porte seriali x4
Slot per schede TF	x1
Slot per scheda SIM	x1
RTC	Supporta la sincronizzazione dell'ora

## Energia

Alimentazione elettrica	Connettore 12 V, 2,5 CC
-------------------------	-------------------------

# S922X



Supported configuration: PCIe2.0 port + USB2.0 Host, or USB3.0 without PCIe

S055T01



180mm

95mm

180mm\*95mm\*20mm





La scheda integrata del lettore di rete multimediale-driver LCD Amlogic S922X Android Development Board adotta il chip high-end Amlogic S922X da 12 nm, che supporta la decodifica video hardware UHD 4K a 60 fps. Supporta anche H.265 a 10 bit, H.264 e AVS e molti altri formati. Supporta l'elaborazione ad alta gamma dinamica HDR10 e HLG, con interfacce UART e USB multicanale. Supporta le funzioni Bluetooth, WIFI, 4G ed EILrnet. Supporta l'uso seriale AV, l'espansione della scheda SD. Supporta perfettamente tutti i tipi di touch screen, adatti per apparecchiature terminali di visualizzazione intelligenti ad alte prestazioni, terminali di automazione industriale, visione artificiale/algorithm, esperienza 3D, apparecchiature per giochi/divertimento, elaborazione/archiviazione con riconoscimento facciale ad alte prestazioni, intelligenza AI, ecc. può essere ampiamente utilizzata come scheda madre intelligente di fascia alta per vari settori come finanza, pubblicità, sicurezza, trasporti e trasporti pubblici.

(1) Con varie interfacce

- Uscita video LVDS a 1 canale (40 pin)
- Uscita video HDMI a 1 canale
- 5 canali USB 2.0
- 4 canali RS232 (può essere modificato in USB 2.0 tramite patch)
- MIPI CSI a 1 canale
- Uscita AV a 1 canale
- 1 canale I2C
- I2SC/IS2B

- Amplificatore super potente a 1 canale da 25 W e interfaccia per altoparlanti da 3 W
- (2) Reti ibride per superare i vincoli della rete
- Supporta l'accesso cablato, WiFi e 4G, può realizzare reti ibride multi-rete
- (3) Facile da usare e manutenzione rapida
- Supporta la riproduzione del punto di interruzione
- Funzione di interruttore di temporizzazione super multi-periodo
- Supporta il caricamento del disco U o la riproduzione diretta
- Supporta la riparazione automatica, l'aggiornamento remoto, la risoluzione intelligente del nome di dominio

## Prestazioni del chip

### Sottosistema CPU

- (1) CPU Quad Core ARM Cortex-A73 e Dual Core ARM Cortex-A53
- (2) Architettura ARMv8-A con estensioni Neon e Crypto
- (3) Cache L2 del sistema unificato
- (4) Core Cortex-M4 integrato per un'elaborazione sempre attiva
- (5) Sistema di sicurezza avanzato TrustZone
- (6) Ottimizzazione del traffico basata sull'applicazione utilizzando strutture di commutazione interne basate su QoS

### Unità di elaborazione grafica 3D

- (1) GPU ARM Mali-G52 MP4 (4ppc).
- (2) Orditi da 8 larghezze, 2 tubi a doppia trama, motori di esecuzione da 6x8 larghezze (EE)
- (3) Elaborazione multi-core simultanea
- (4) Supporto OpenGL ES3.2, Vulkan 1.0 e OpenCL 2.0

### CODEC video/immagine

- (1) Amlogic Video Engine (AVE) con decoder e codificatori hardware dedicati
- (2) Supporta decoder multi-video fino a 4Kx2K@60fps/1x1080P@60fps
- (3) Supporta più sessioni di decodifica video "protette" e decodifica e codifica simultanee
- (4) Decodifica video/immagine

VP9 Profilo-2 fino a 4Kx2K@60fps

H.265 HEVCMP-10@L5.1 fino a 4Kx2K@60fps

Profilo AVS2-P2 fino a 4Kx2K@60fps

H.264 AVCHP@L5.1 fino a 4Kx2K@30fps

H.264 MVC fino a 1080P@60fps

MPEG-4 ASP@L5 fino a 1080P@60fps (ISO-14496)

WMV/VC-1 SP/MP/AP fino a 1080P@60fps

AVS-P16(AVS) /AVS-P2 Profilo JiZhun fino a 1080P@60fps

MPEG-2 MP/HL fino a 1080P@60fps (ISO-13818)

MPEG-1MP/HLupto1080P@60fps(ISO-11172)

RealVideo 8/9/10 fino a 1080P@60fps

Supporto video per sottotitoli in più lingue e formati multipli

Decodifica MJPEG e JPEG con risoluzione pixel illimitata (ISO/IEC-10918)

Supporta miniature JPEG, ridimensionamento, rotazione ed effetti di transizione

Supporta i formati di file \*.mkv,\*.wmv,\*.mpg, \*.mpeg, \*.dat, \*.avi,\*.mov, \*.iso,\*.mp4, \*.rm e\*.jpg

(5) Codifica video/immagine

Codificatore JPEG e H.265/H.264 indipendente con prestazioni/bit rate configurabili

Codifica delle immagini JPEG

Codifica video H.265/H.264 fino a 1080P@60fps con bassa latenza

### Uscita video

- (1) Trasmettitore HDMI 2.1 integrato che include sia controller che PHY con CEC, Dynamic HDR e HDCP 2.2, uscita con risoluzione massima 4Kx2K@60
- (2) Uscita a definizione standard CVBS 480i/576i
- (3) Supporta tutti i formati di uscita video SD/HD/FHD standard: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p e 4Kx2K
- (4) Interfaccia MIPI DSI a 4 corsie, risoluzione fino a 1920\*1080 con rotazione e calibrazione del pannello

## Prestazioni del chip

#### Sottosistema CPU

- (7) CPU Quad Core ARM Cortex-A73 e Dual Core ARM Cortex-A53
- (8) Architettura ARMv8-A con estensioni Neon e Crypto
- (9) Cache L2 del sistema unificato
- (10) Core Cortex-M4 integrato per un'elaborazione sempre attiva
- (11) Sistema di sicurezza avanzato TrustZone
- (12) Ottimizzazione del traffico basata sull'applicazione utilizzando strutture di commutazione interne basate su QoS

#### Unità di elaborazione grafica 3D

- (5) GPU ARM Mali-G52 MP4 (4ppc).
- (6) Orditi da 8 larghezze, 2 tubi a doppia trama, motori di esecuzione da 6x8 larghezze (EE)
- (7) Elaborazione multi-core simultanea
- (8) Supporto OpenGL ES3.2, Vulkan 1.0 e OpenCL 2.0

#### CODEC video/immagine

- (6) Amlogic Video Engine (AVE) con decoder e codificatori hardware dedicati
- (7) Supporta decoder multi-video fino a 4Kx2K@60fps/1x1080P@60fps
- (8) Supporta più sessioni di decodifica video "protette" e decodifica e codifica simultanee
- (9) Decodifica video/immagine
  - VP9 Profilo-2 fino a 4Kx2K@60fps
  - H.265 HEVCMP-10@L5.1 fino a 4Kx2K@60fps
  - Profilo AVS2-P2 fino a 4Kx2K@60fps
  - H.264 AVCHP@L5.1 fino a 4Kx2K@30fps
  - H.264 MVC fino a 1080P@60fps
  - MPEG-4 ASP@L5 fino a 1080P@60fps (ISO-14496)
  - WMV/VC-1 SP/MP/AP fino a 1080P@60fps
  - AVS-P16(AVS) /AVS-P2 Profilo JiZhun fino a 1080P@60fps
  - MPEG-2 MP/HL fino a 1080P@60fps (ISO-13818)
  - MPEG-1MP/HLupto1080P@60fps(ISO-11172)
  - RealVideo 8/9/10 fino a 1080P@60fps
- Supporto video per sottotitoli in più lingue e formati multipli
- Decodifica MJPEG e JPEG con risoluzione pixel illimitata (ISO/IEC-10918)
- Supporta miniature JPEG, ridimensionamento, rotazione ed effetti di transizione
- Supporta i formati di file \*.mkv,\*.wmv,\*.mpg, \*.mpeg, \*.dat, \*.avi,\*.mov, \*.iso,\*.mp4, \*.rm e\*.jpg
- (10) Codifica video/immagine
  - Codificatore JPEG e H.265/H.264 indipendente con prestazioni/bit rate configurabili
  - Codifica delle immagini JPEG
  - Codifica video H.265/H.264 fino a 1080P@60fps con bassa latenza

#### Uscita video

- (5) Trasmettitore HDMI 2.1 integrato che include controller e PHY con CEC, Dynamic HDR e HDCP 2.2, uscita con risoluzione massima 4Kx2K@60
- (6) Uscita a definizione standard CVBS 480i/576i
- (7) Supporta tutti i formati di uscita video SD/HD/FHD standard: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p e 4Kx2K
- (8) Interfaccia MIPI DSI a 4 corsie, risoluzione fino a 1920\*1080 con rotazione e calibrazione del pannello

IL **TV-Box Android Amlogic A311D** offre la più recente tecnologia di intrattenimento domestico, combinando prestazioni ad alta potenza con funzionalità AI avanzate. Al centro di questo dispositivo c'è il **Processore Amlogic A311D Quad Core**, noto per la sua alta efficienza e potenza. Questo processore è progettato per gestire attività intensive come **Riproduzione video 8K Ultra HD**, rendendolo perfetto per gli utenti che richiedono la migliore esperienza visiva. Che tu stia trasmettendo film in streaming, guardando la TV in diretta o giocando, l'A311D offre chiarezza eccezionale, colori vivaci e riproduzione fluida.

Una delle caratteristiche più straordinarie di questo box TV Android è il supporto per **Accelerazione dell'IA**. Questa tecnologia consente al dispositivo di migliorare la qualità video,

ottimizzare l'allocazione delle risorse e persino migliorare le funzionalità di controllo vocale. L'upscaling AI ti consente di guardare i contenuti con risoluzioni più basse e il motore AI li porta a una qualità prossima a 4K o 8K, migliorando l'esperienza visiva su schermi di grandi dimensioni ad alta definizione.

Correndo sul **Sistema operativo Android 11**, questo TV Box ti dà accesso a un'ampia gamma di app e servizi tramite **Google Play Store**. Puoi trasmettere in streaming i tuoi programmi preferiti da servizi come Netflix, YouTube e Amazon Prime Video o goderti una vasta gamma di giochi e app di produttività, rendendo l'Android TV Box A311D un versatile hub di intrattenimento. Android 11 migliora anche le prestazioni del sistema con una migliore gestione delle app, funzionalità di privacy migliorate e un multitasking più fluido.

Con **4 GB di RAM** e fino a **64 GB di memoria interna**, questo dispositivo ti consente di passare facilmente da un'app all'altra, archiviare file multimediali di grandi dimensioni e installare una varietà di app senza preoccuparti di ritardi o problemi di prestazioni. Inoltre, il **spazio di archiviazione espandibile** La funzionalità ti consente di aumentare la capacità di archiviazione utilizzando una scheda SD esterna, fornendo ampio spazio per tutte le tue esigenze.

**Supporto Wi-Fi 6** è un altro punto forte dell'Android TV Box Amlogic A311D, che ti consente di usufruire di una connettività Internet più veloce e affidabile. Ciò significa download più rapidi, streaming più fluido e una connessione più stabile, anche in ambienti con più dispositivi collegati. Per gli utenti che amano i giochi online o lo streaming 8K, il Wi-Fi 6 garantisce un'esperienza ad alta velocità senza buffer.

In termini di connettività, viene fornito l'Android TV Box A311D **più porte USB, Uscita HDMI, E Bluetooth** compatibilità. Ciò semplifica il collegamento di dispositivi esterni come controller di gioco, tastiere, dischi rigidi esterni o altoparlanti Bluetooth, consentendo un'esperienza completamente coinvolgente. L'uscita HDMI ti consente di collegare il TV-Box a qualsiasi TV o monitor moderno, offrendo immagini ad alta definizione e audio cristallino.

IL **Riconoscimento vocale migliorato dall'intelligenza artificiale** le funzionalità rendono la navigazione nel dispositivo un gioco da ragazzi. Utilizzando semplici comandi vocali, puoi cercare contenuti, aprire app o controllare le impostazioni senza la necessità di un telecomando. Questa funzionalità vivavoce, combinata con le prestazioni complessive, ti garantisce un'esperienza futuristica e ottimizzata con il TV Box Amlogic A311D.

In sintesi, il **Amlogic A311D Android TV Box** offre un'esperienza di intrattenimento premium con il suo potente processore, funzionalità AI, streaming 8K e sistema operativo Android 11. Che tu stia cercando una qualità video di prim'ordine, giochi reattivi o un centro multimediale all-in-one, questo TV box soddisfa tutti i fronti, rendendolo un'aggiunta essenziale alla tua configurazione home theater.