

# Caixa de TV eroid: libere entretenimento sem limites

**Multifunctional intelligent industrial control board**  
Amlogic S922X / S905D3 / T972






V-By-One; Direct 4K Dot Screen; Android 9.0 Or Above  
www.sztomato.com

Especificações	
Modelo não.	Caixa de TV Amlogic S922X Umdroid
CPU	CPU ARM® Cortex™ A73 quad core Amlogic S922X de 64 bits e CPU ARM® Cortex™ A53 dual core
GPU	Processador GPU ARM Mali™-G52 MP4
ROM	2GB/4GB LPDDR4
Armazenamento interno	16G B/ eMMC de 64 GB
SO	Android 9.0
CODEC de vídeo e áudio	
CODEC de vídeo/imagem	Amlogic Video Engine (AVE) com decodificadores e codificadores de hardware dedicados Decodificador de vídeo HW UHD 4K H.265 75fps de 10 bits e codificador de baixa latência 1080p H.265/H.264 60fps Suporta decodificador multi-vídeo de até 4Kx2K@60fps/1x1080P@60fps Suporta múltiplas sessões de decodificação de vídeo "seguras" e decodificação e codificação SIMULTÂNEAS Decodificação de vídeo/imagem Perfil VP9-2 até 4Kx2K@60fps H.265 HEVC MP-10@L5.1 até 4Kx2K@60fps Perfil AVS2-P2 até 4Kx2K@60fps H.264 AVC HP@L5.1 até 4Kx2K@30fps H.264 MVC até 1080P a 60fps MPEG-4 ASP@L5 até 1080P@60fps (ISO-14496) WMV/VC-1 SP/MP/AP até 1080P a 60fps AVS-P16(AVS) /AVS-P2 JiZhun Perfil até 1080P@60fps MPEG-2 MP/HL até 1080P@60fps (ISO-13818) MPEG-1 MP/HL até 1080P@60fps (ISO-11172) RealVideo 09/08/10 até 1080P a 60fps Codificação de vídeo H.265/H.264 de até 1080P@60fps com baixa latência Suporte para vídeos com legendas em vários idiomas e formatos Decodificação de resolução ilimitada de pixels MJPEG e JPEG (ISO/IEC-10918) Suporta efeitos de miniatura, escala, rotação e transição JPEG Suporta formatos de arquivo *.mkv, *.wmv, *.mpg, *.mpeg, *.dat, *.avi, *.mov, *.iso, *.mp4, *.rm e *.jpg Suporta processamento Dolby Vision Optional, HDR10, HDR10, HLG e PRIME HDR
Codificação de vídeo/imagem	Codificador independente JPEG e H.265/H.264 com desempenho/taxa de bits configuráveis Codificação de imagem JPEG Codificação de vídeo H.265/H.264 de até 1080P@60fps com baixa latência
Saída de vídeo	Transmissor HDMI 2.1 integrado, incluindo controlador e PHY com CEC, Dynamic HDR e HDCP 2.2, Saída de resolução máxima 4Kx2K @ 60 C Saída de definição padrão VBS 480i/576i Suporta todos os formatos de saída de vídeo padrão SD/HD/FHD: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p e 4Kx2K MIPI DSI de 4 pistas interface, resolução de até 1920*1080 com rotação e calibração do painel Suporta MP3, AAC, WMA, RM, FLAC, Ogg e programável com down-mixing 7.1/5.1 Entrada/saída de áudio digital serial SPDIF/IEC958 integrada e entrada/saída PCM 3 portas TDM/PCM/I2S integradas com Modo TDM/PCM até 84kHz x32bits x 8ch ou 96kHz x 32bits x 32ch and Modo I2S até 384 kHz x 32 bits x 8 canais Entrada de voz PDM de microfone digital com CIC, LPF e HPF programáveis, suporta até 8 DMICs DAC de áudio estéreo integrado Suporta saída simultânea de canal estéreo de áudio duplo com combinação de analógico PCM ou I2SPCM
Formato do decodificador	HD MPEG1/2/4, H.265/HEVC, HD AVC/VC-1, RM/RMVB, Xvid/DivX3/4/5/6, RealVideo8/9/10
Formato de mídia	Avi/Rm/Rmvb/Ts/Vob/Mkv/Mov/ISO/wmv/asf/flv/dat/mpg/mpeg
Formato de música	MP3/WMA/AAC/WAV/OGG/DDP/TrueHD/HD/FLAC/APE
Formato de foto	HD JPEG/BMP/GIF/PNG/TIFF
Port	
Anfitrião USB	USB2.0, máximo de 480 Mbps/USB3.0, máximo de 5,1 Gbps
SIM	MICRO SIM

HDMI	HDMI 2.2/1 canal Lvds/1 canal EDP
LAN	Conexão Ethernet com fio RJ45 Suporte Ethernet 100/1000M
Wi-Fi/Bluetooth	AP63985(Wi-FiBT) 2.4G5.8G
4G	Porta PCIE
TF	microSD (máx. 128G)
Disco rígido	Suporte SATA Max2TB (não incluído)
<b>Poder</b>	
Fonte de energia	12V CC/3AΦ5,5*Φ2,5mm

Este produto é a placa-mãe do sistema Android de rede, que é adequada para equipamentos terminais de exibição inteligentes, terminais de automação industrial, visão computacional/ algoritmo, experiência 3D, equipamentos de jogos/ entretenimento, cálculo/ armazenamento de reconhecimento facial de alto desempenho, inteligência de IA com requisitos de alto desempenho. Pode ser amplamente utilizado como placa-mãe inteligente de alta demanda de finanças, publicidade, segurança, transporte, transporte público e outras indústrias.

Este produto adota a última geração de chip AI s922x de ultra-baixa potência de 12 nm da Amlogic. É um processador de aplicativo avançado, integrando uma poderosa CPU, subsistema GPU, mecanismo seguro de codec de vídeo 4K e processamento de imagem HDR de primeira classe. A CPU do sistema principal S922x adota arquitetura grande e pequena, que integra cluster de CPU córtex-a73 de quatro núcleos e cluster córtex-a53 de núcleo duplo com cache secundário unificado para melhorar o desempenho do sistema. Cada núcleo da CPU inclui um coprocessador neon SIMD separado para melhorar a capacidade de processamento de mídia do software. Ave-10 pode decodificar vídeo com resolução de 4kx2k a uma velocidade de 75 quadros/segundo e possui um caminho de vídeo confiável (TVP) completo para aplicações de segurança, suportando formatos completos, incluindo: MVC, MPEG-1/2/4, vc-1 /WMV, AVS, AVS , avs2 realvideo, fluxo MJPEG, imagens H.264, h265-10, VP9 e JPEG sem restrições de tamanho. O codificador independente pode codificar o formato JPEG ou h.265/h.264, até 1080p, 75 quadros por segundo. Ele suporta saída 4kx2k @ 60fp (3840 \* 2160) da interface HDMI2.2 e tela de ponto 4K de V por uma interface. Ele suporta HDCP 2.2, DAC de áudio estéreo, saída CVBS, interface Mipi DSI de 4 canais, interface de E/S de áudio digital multi TDM, PCM, I2S e SPDIF, entrada de microfone digital PDM de campo distante de 8 canais (dmic) e câmera DVP interface. O produto vem com 2x2 WiFi (suportando frequência dupla 2.4G e 5.8G) módulo de rede sem fio 4.1, suportando interface Gigabit Ethernet e controle remoto infravermelho, operação de teclado e mouse.

## Destaques

- o CPU Amlogic 64 bits quad core ARM® Cortex™ A73 e CPU dual core ARM® Cortex™ A53
- o Processador GPU ARM Mali-G52 MP4
- o Decodificador de vídeo HW UHD 4KH.265 75fps de 10 bits e codificador de baixa latência 1080p H.265/H.264 60fp
- o Processamento de vídeo Dolby Vision e HDR10, HDR10, HLG e PRIME HDR
- o Núcleo Cortex-M4 integrado para processamento sempre ativo
- o Segurança baseada em TrustZone para streaming de vídeo DRM
- o WIFI, BT, USB, SD, Ethernet, Áudio Analógico

o Processador auxiliar de gerenciamento de energia

Amlogic S922X é um processador de aplicativo avançado projetado para Set Top Box (STB) híbrido Android OTT/IPTV e aplicativos de caixa de mídia de última geração. Ele integra uma poderosa CPU, subsistema de GPU, um mecanismo CODEC de vídeo 4K seguro e um pipeline de processamento de imagem HDR de primeira classe com todos os principais periféricos para formar o melhor AP multimídia de alto desempenho.

A CPU principal do sistema é baseada em Big. Pequena arquitetura que integra um cluster de CPU ARM Cortex-A73 quad-core e um cluster Cortex-A53 dual-core com cache L2 unido para melhorar o desempenho do sistema. Cada núcleo da CPU inclui o coprocessador NEON SIMD separado para melhorar a capacidade de processamento de mídia do software.

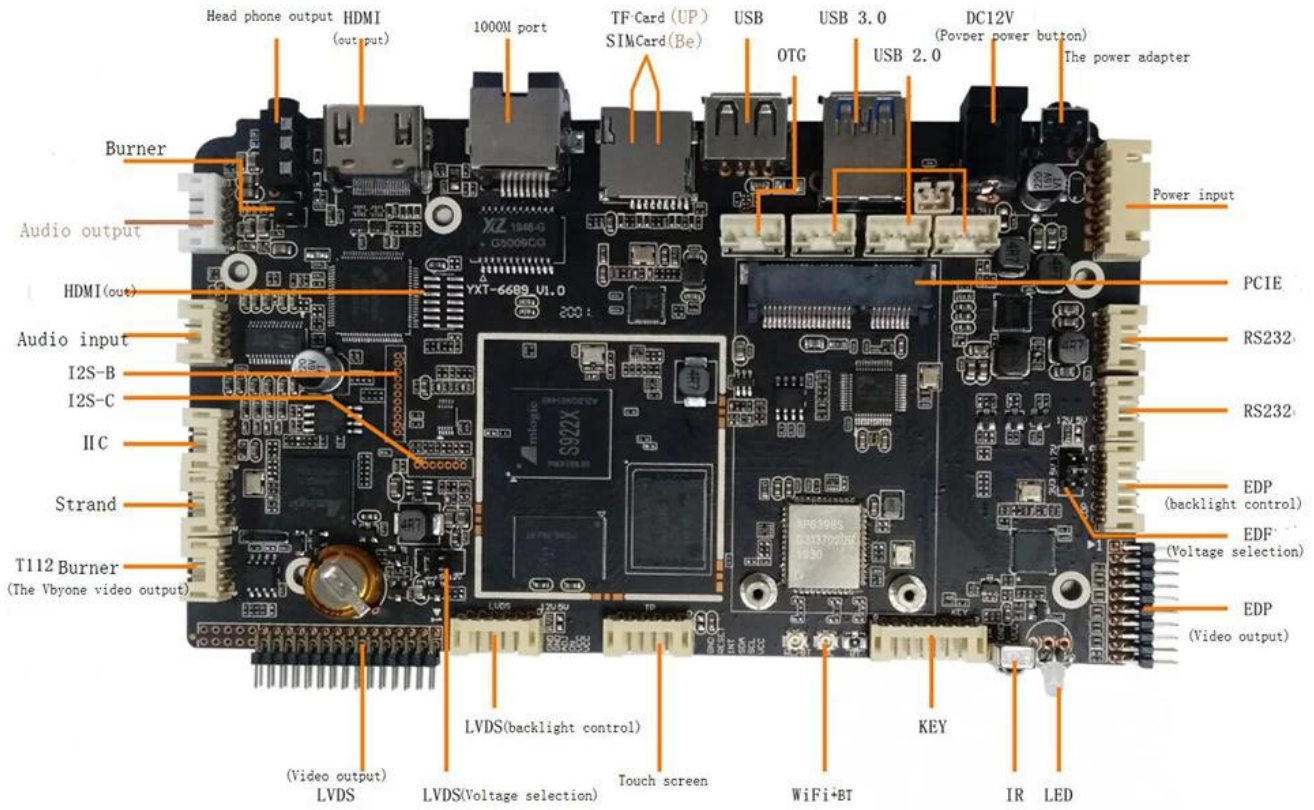
O subsistema gráfico consiste em dois mecanismos gráficos e um pipeline flexível de saída de vídeo/gráfico. A GPU ARM Mali-G52 MP4 lida com todos os programas gráficos OpenGL ES 3.2 Vulkan 1.0 e OpenCL 2.0, enquanto o processador gráfico 2.5D lida com operações adicionais de escala, alfa, rotação e conversão de espaço de cores. Juntas, a CPU e a GPU lidam com todas as tarefas relacionadas ao sistema operacional, rede, interface do usuário e jogos. O pipeline de saída de vídeo inclui processamento opcional Dolby Vision HDR10, HDR10, HLG e PRIME HDR, processamento REC709/BT2020, desentrelaçamento de melhoria de borda adaptável ao movimento, escalar programável flexível e muitos filtros de aprimoramento de imagem antes de passar a imagem aprimorada para as portas de saída de vídeo.

Amlogic Video Engine (AVE-10) descarrega as CPUs Cortex-A53 de todo o processamento de CODEC de vídeo. Inclui decodificador e codificador de vídeo de hardware dedicado. O AVE-10 é capaz de decodificar vídeo com resolução 4Kx2K a 75fps com Trusted Video Path (TVP) completo para aplicações seguras e suporta formatos completos, incluindo MVC, MPEG-1/2/4, VC-1/WMV, AVS, AVS, AVS2 RealVideo, MJPEG streams, H.264, H265-10, VP9 e também imagens JPEG com limitação de tamanho. O codificador independente é capaz de codificar em JPEG ou H.265/H.264 até 1080p a 60fps.

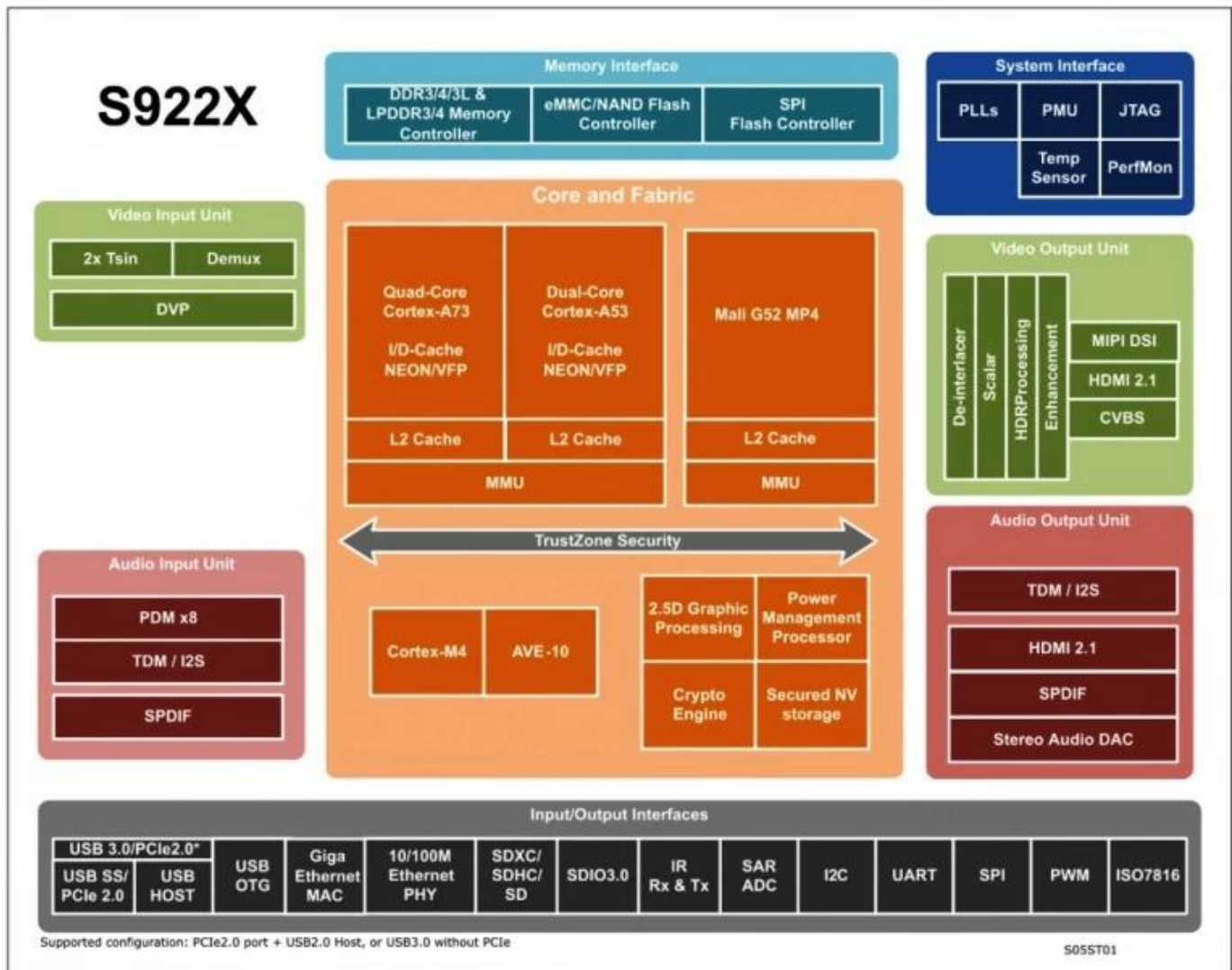
Amlogic S922X integra todas as interfaces de entrada/saída de áudio/vídeo padrão, incluindo um transmissor HDMI2.1 com 3D, suporte HDR dinâmico, CEC e HDCP 2.2, DAC de áudio estéreo, uma saída CVBS, interface MIPI DSI de 4 pistas, TDM múltiplo, PCM, Interfaces de entrada/saída de áudio digital I2S e SPDIF, entradas de microfone digital PDM de campo distante de 8 canais (DMIC) e uma interface de câmera DVP.

Amlogic S922X também integra um conjunto de blocos funcionais para transmissões de TV digital. Os dois demuxcan integrados podem processar os fluxos de TV da interface de entrada de fluxo de transporte serial e paralelo, que pode se conectar ao sintonizador/demodulador externo.

O processador possui interfaces avançadas de rede e periféricas, incluindo um MAC Ethernet 10/100/1000M com RGMII, Ethernet PHY 10/100M, uma porta USB XHCI OTG 2.0, uma USB3.0 e PCIe







An [Caixa de TV Android](#) funciona como um decodificador ou dongle que você pode conectar facilmente à sua televisão. Existem diversas vantagens [Caixa de TV Android](#) dá que você não encontrará em uma conexão de cabo normal. Por um lado, você pode desfrutar de programas sob demanda por meio dos aplicativos Android compatíveis com o dispositivo. Aqui você encontrará aplicativos como Youtube e Netflix para mantê-lo entretido. Sem uma caixa Android TV, você só pode curtir esses programas no seu celular, tablet ou computador. O suporte de saída também está disponível na TV Box e você tem opções como Bluetooth 4.0 ou superior, suporte para leitor de cartão e portas HDMI.

Experimente o futuro do entretenimento com nossa tecnologia de ponta [TV Box](#) Android. Eleve a sua experiência de visualização doméstica a novos patamares com este poderoso dispositivo. Nosso TV Box Android oferece streaming contínuo, gráficos incríveis e uma interface amigável que transformará sua televisão em um centro de entretenimento inteligente.