

# Caixa de TV Rockchip Caixa Android Android com RockChip Rk3588 Octa Core para 8K Ultra HD



## Especificações

Modelo No.	RockChip Rk3588 Caixa de TV
CPU	RockChip RK3588 Octa-core Arm, quad-core cortex-a76 @2.4GHz e quadcore cortex-a55@1.8ghz
GPU	Arm Mali-G610 MC4, OpenG ES 1.1/2.0/3.1/3.2, Vulkan 1.1, 1.2, OpenCl 1.1,1.2,2.0 Módulo de aceleração 2D incorporado de alto desempenho
NPU	6 tops (suporta Int4/Int8/Int16/FP16/BF16/TF32 Aceleração)
BATER	4GB LPDDR4X (2GB*2, suporta até 32 GB)
ROM	32g
Wi-fi	Módulo Wi-fi embutido, 802.11 Ax/AC/A/B/G/N
OS	Android 12
Bluetooth	Bluetooth 5.0

## Interface de hardware

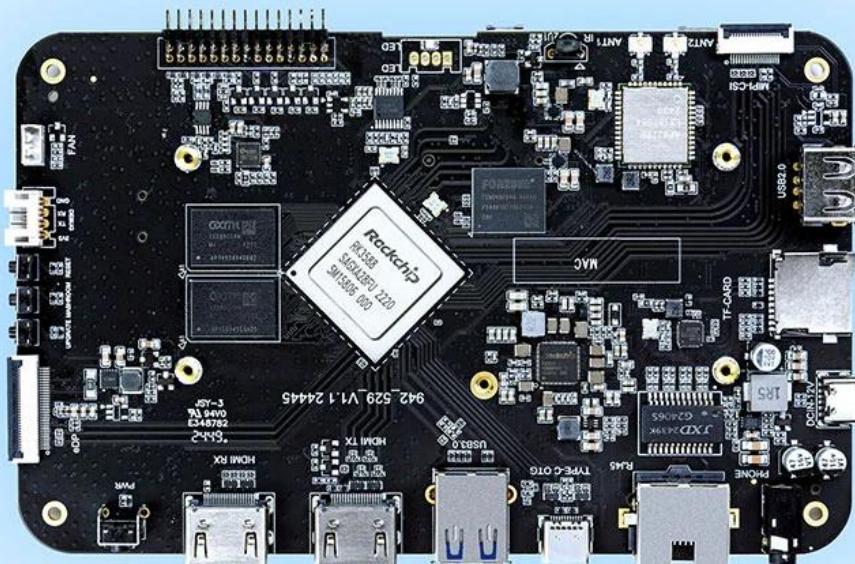
Entrada de energia	Porta tipo C (12V/2A)
Extensão de armazenamento	1*slot para cartão TF 1*porta de dados do disco rígido PCIE
Controle remoto	1* Receptor de controle remoto infravermelho
Bateria Rtc	Bateria de botão CR1220 a bordo
Porta serial	2*Porta serial uart
Ethernet	1* 10/100/1000 MBPS RJ45 PORT
Wi-fi	Módulo Wi-fi embutido, 802.11 Ax/AC/A/B/G/N
Porta USB	1*porta USB3.0 1*porta USB2.0 1* soquete de 4 pinos reservados de porta USB2.0
Indicador de LED	1*Indicador LED de três cores
Interface LCD	1*interface MIPI sequencial de quatro canais de 32 pinos 1*interface EDP sequencial de 30 pinos de cochannel duplo
Interface de saída de vídeo	1*porta de saída HD, suporte HD 2,1 até 8k@60Hz Saída 1*porta de saída DP, suporte dp1.4 até 4K@60Hz Saída 1*mipi-csi (canal duplo)
Entrada de vídeo	1*porta de entrada HD, suporta até a entrada HD 2.0 4K@60Hz 1*microfone
Interface de áudio	1*l/r, saída de canal de som esquerdo e direito (porta de fone de ouvido de 3,5 mm) 1*spk 7*gpio, tensão de 3,3V 4*i2c, tensão de 3V, suporte de toque de suporte
Outras interfaces	1*ADC 2*pwm 1*5V de ventilador de resfriamento

## Desempenho de software

	<p>Desempenho de decodificação:</p> <p>Suporta MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, H.263, H.264, H.265, VC-1, VP9, VP8, MVC e AV1@MMU incorporado decodificação em vídeo em tempo real;</p> <p>Decodificação paralela multicanal, suportando resoluções mais baixas;</p> <p>H.264 AVC/MVC Main10 L6.0: Suporte 8k@30fps (7680*4320);</p> <p>VP9 Profile0/2 L6.1: Suporte 8k@60fps (7680*4320);</p> <p>H. 265 HEVC/MVC Main10 L6.1: Suporte 8k@60fps (7680*4320);</p> <p>Perfil AVS2 0/2 L10.2.6: Suporte 8k@60fps (7680*4320);</p> <p>AV1 Arquivo de configuração principal 8/10bit L5.3: Suporte 4K@60fps (3840*2160);</p> <p>O MPEG-2 suporta até MP: 1080p@60fps (1920*1088);</p> <p>O MPEG-1 suporta até MP: 1080p@60fps (1920*1088);</p> <p>O VC-1 suporta até AP Level3: 1080p@60fps (1920*1088);</p> <p>VP8 versão2 1080p@60fps (1920*1088)</p> <p>Decodificação de áudio multicanal: MP3, AAC, FLAC, WAV e outros formatos de áudio convencionais.</p> <p>Módulo: RTL8111HS</p> <p>Desempenho: Suporte 10/10/1000 Mbps, fornecendo desempenho de conexão com fio estável e rápido.</p> <p>Função: Suporte a função de negociação automática para identificar e configurar automaticamente a velocidade da rede e o modo duplex.</p> <p>Módulo: AP6275p</p> <p>Especificações Wi-Fi:</p> <p>Suporte 802.11ax/ac/a/b/g/n para conectividade de rede sem fio de alta velocidade de até 2,4 Gbps.</p> <p>Suporte as bandas de frequência dupla de 2,4 GHz e 5GHz, otimizam a intensidade e a interferência do sinal minimizam.</p> <p>Apoia a tecnologia MU-MIMO para melhorar a eficiência da transmissão de dados durante a conexão com vários usuários.</p> <p>Especificações da BT:</p> <p>BT 5.0, suporte todos os recursos tradicionais da BT e transmissão de alta velocidade.</p> <p>Support Ble Ble (Bluetooth Low Energy) Tecnologia.</p> <p>Supor vários dispositivos BT para se conectar simultaneamente, garantindo conexões estáveis e comunicação eficiente.</p> <p>HDMI_TX suporta até 8k@60fps (7680x4320).</p> <p>O EDP suporta até 4k@60fps (3840x2160).</p> <p>MIPI_CSI suporta até 4K@60fps (3840x2160).</p> <p>O DP (Tipo-C) suporta até 4K@ 60fps (3840x2160).</p> <p>Pode ser aplicado, tela multi-telas, tela diferente de tela.</p> <p>HDMI_RX suporta até 4K@60fps (3840*2160).</p> <p>Mipi_dsi (para câmera)</p> <p>Adequado para PIP (imagem-in-picture), máquinas de conferência e aplicativos de fonte de entrada externa incorporados.</p> <p>Chipset: Hym8563</p> <p>Este chip pode manter a operação de tempo através de uma bateria externa quando o sistema é desligado, tornando -o adequado para qualquer cenário de aplicação que exija rastreamento contínuo do tempo após a falha de energia. Possui funções básicas de alarme e timer, permitindo definir comandos de despertar, que podem ser aplicados às operações de limite/desativação de tempo.</p>
Codec de vídeo e áudio	
Ethernet	
Wifi & bt	
Exibir saída	
Fonte de entrada	
RTC	

# High-Performance AI Development Board

The RK3588 is a flagship AIoT chip built on 8nm LP process, featuring an octa-core CPU (up to 2.4GHz), ARM Mali-G610 MP4 GPU, and a 6TOPs NPU for AI acceleration. It also integrates a 48MP ISP with HDR & 3DNR, supporting major deep learning frameworks for enhanced AI performance.



**RK3588**  
Octa-core CPU



**Mali-G610**  
MC4 1GHz GPU



**6Tops**  
NPU



**8K**  
Codec  
H.265 HEVC



**4~32GB RAM**  
8~128GB ROM



**WIFI6**  
1000M LAN



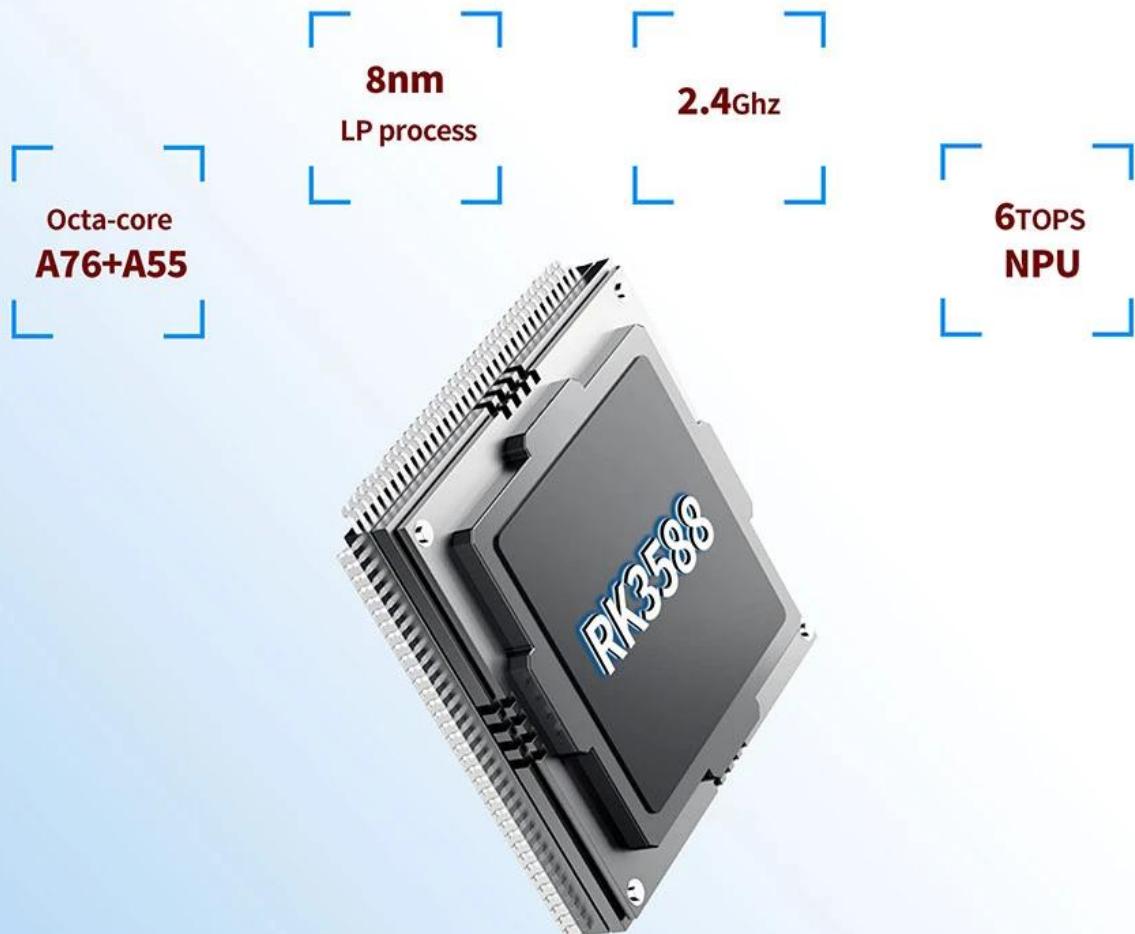
**BT5.x**



**Android/Linux**

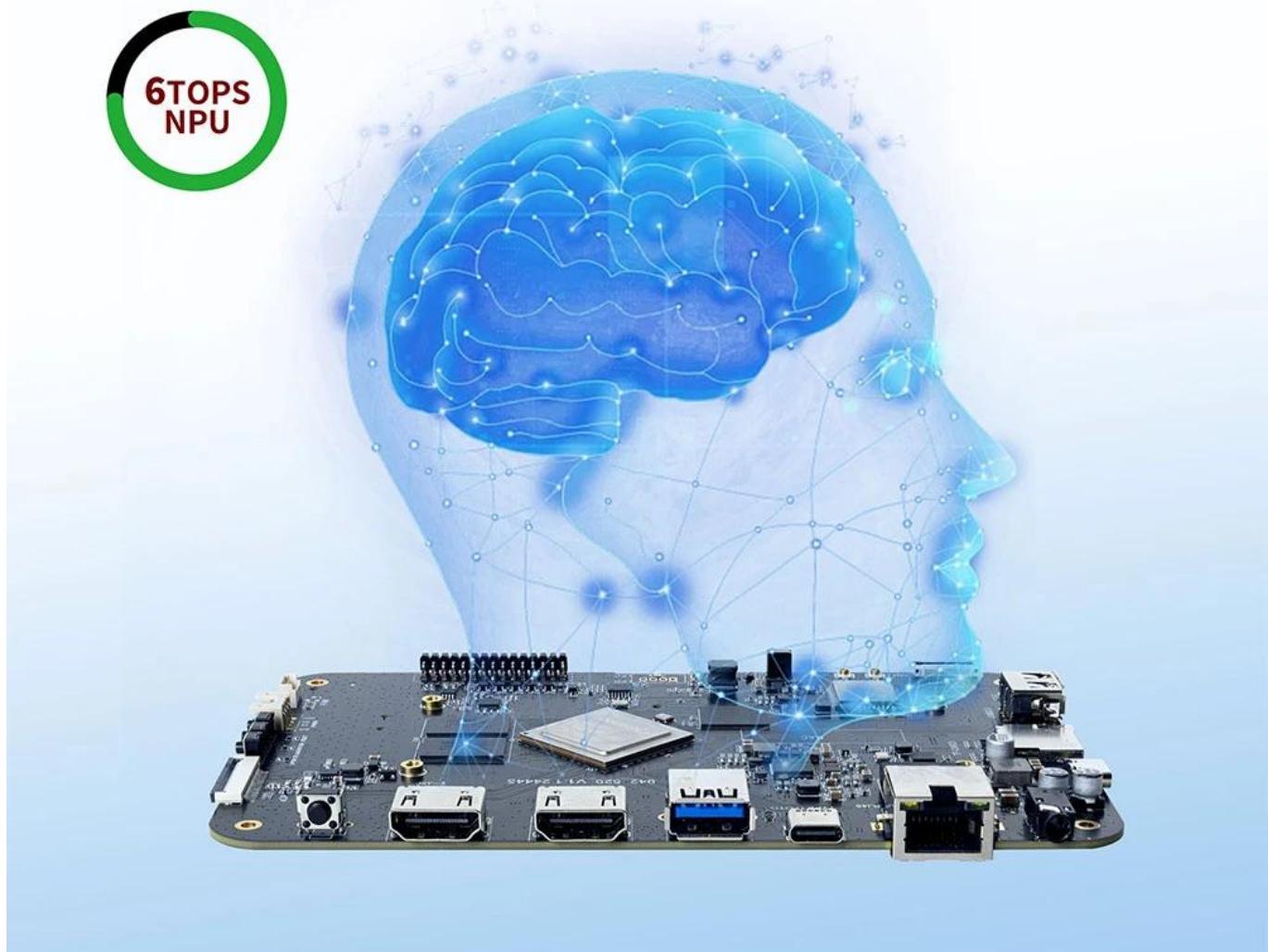
# RK3588---Next-Generation Flagship AIoT CPU

Powered by the RK3588 octa-core 64-bit chipset, with ARM Mali-G610 MP4 GPU and 6TOPs AI NPU for superior AI performance and expanded possibilities.



# 6 TOPS Powerful Computing Boosts AI Applications

Powerful NPU with 6TOPS performance, supporting INT4/INT8/INT16 operations. Compatible with TensorFlow, MXNet, PyTorch, Caffe, and more. Efficiently accelerates convolution and traditional image processing operations like Gaussian filter, median filter, Laplacian, and Sobel, ideal for edge computing and vision control applications.



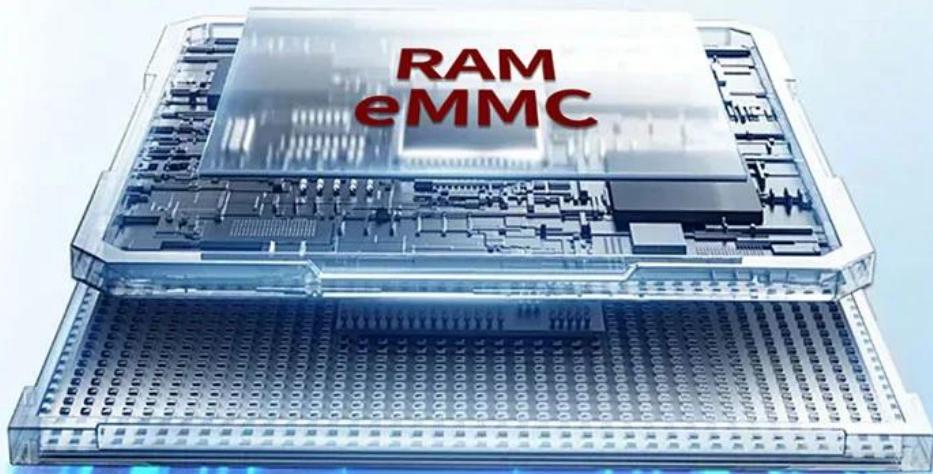
## 8K Video Encoding & Decoding

Supports 8K@60fps H.265/VP9 decoding and 8K@30fps H.265/H.264 encoding, with up to 32x 1080P@30fps decoding and 16x 1080P@30fps encoding. Delivers stunning 8K video quality.



## 32GB Large RAM & 128GB eMMC

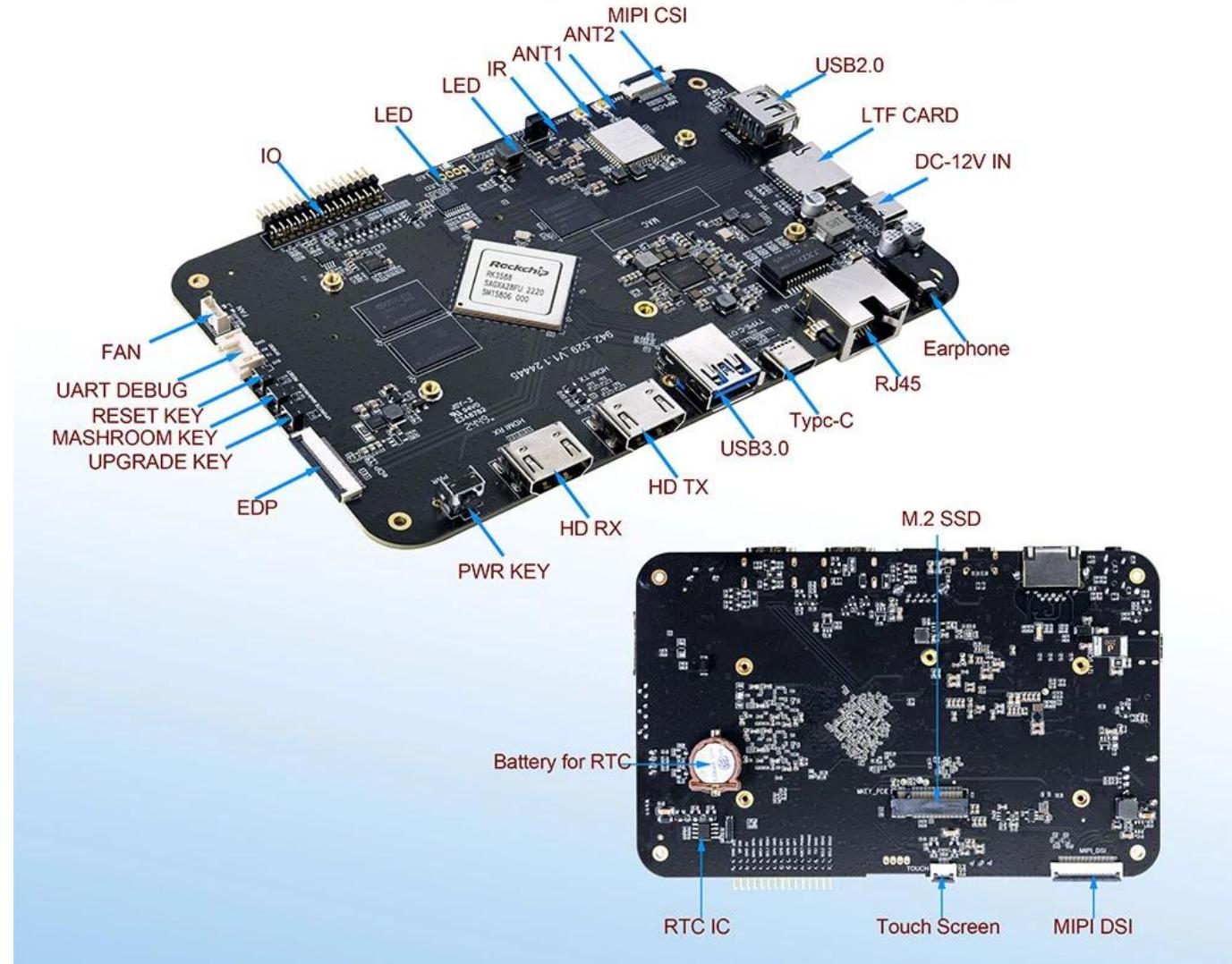
Up to 32GB RAM and 128GB eMMC storage, surpassing previous memory limits for faster response and meeting the demands of high-memory, high-storage applications.



**32GB  
128GB**

## Rich Expansion Interfaces

Multiple video output and input interfaces support simultaneous 8K@60fps video output and 4K@60fps video input. It also supports quad-screen display for high-definition interactive scenarios. The board offers rich expansion interfaces for diverse industry applications.



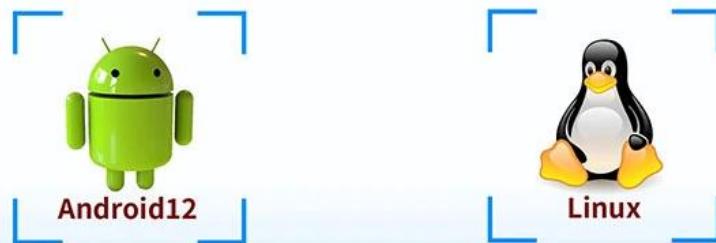
## Powerful Network

Onboard Gigabit Ethernet, dual-band WiFi 6 (2.4GHz/5GHz), and Bluetooth 5.3 ensure seamless network connectivity and flexible support for various application needs.



# Open System Architecture

Multi-system compatibility supporting Android 12 and Debian 11, with deep customization of the Linux kernel for remote upgrades and management, enhancing operational efficiency and ease.



## Principais características

\*A CPU é RK3588 Octa-Core Arm Processor (Quad Core Cortex-A76 e Quad Core Cortex-A55), com a frequência principal máxima de NA até 2,4 GHz. Possui com GPU Quad Core Mali-G610, a potência de computação da NPU atinge 6tops com desempenho poderoso.

\*Processo de fabricação: 8nm LP.

\*Com várias interfaces de tela LCD: MIPI de quatro canais, EDP de canal duplo.

\*Tela de toque suportando a interface i2C.

\*Suporte para as unidades de cartão TF ou PCIE como uma extensão de armazenamento adicional.

\*Com múltiplas extensões de entrada e saída, porta serial UART de canal duplo e GPIO de sete canais para entrada e saída.

\*Com Android 12 OS

Apresentando nossa caixa de TV Rockchip-um dispositivo Android Android de última geração e personalizável, projetado para aqueles que exigem o melhor entre entretenimento digital.

Alimentado pelo processador Octa Core RockChip RK3588 de alto desempenho e na plataforma

Android mais recente, esta caixa de TV é meticulosamente projetada para oferecer uma experiência imersiva de visualização de 8k Ultra HD, fornecendo recursos inteligentes e versatilidade não-natal.

Na sua essência, a caixa de TV Rockchip possui o formidável processador RK3588, que combina oito núcleos de alta velocidade para fornecer poder de processamento excepcional. Essa tecnologia de ponta garante multitarefa suave, lançamentos rápidos de aplicativos e reprodução de mídia impecável, mesmo nas condições mais exigentes. Esteja você transmitindo filmes de alta definição, envolvendo jogos imersivos ou usando sinalização digital interativa, este dispositivo funciona de forma consistente no nível mais alto.

Um dos recursos de destaque desta caixa de TV é sua capacidade de renderizar visuais 8K Ultra HD. Cada quadro é entregue com clareza de tirar o fôlego e precisão de cores vibrantes, transformando sua sala de estar ou exibição comercial em uma arena visual dinâmica. Os recursos avançados de processamento de gráficos do RK3588 permitem reprodução perfeita de conteúdo de alta resolução, garantindo que todos os detalhes sejam nítidos e realistas. Isso torna o dispositivo não apenas ideal para os cinemas pessoais, mas também para empresas que desejam criar uma sinalização digital atraente que cativa o público.

A personalização está no coração do design do nosso produto. Entendemos que todo ambiente comercial e doméstico possui requisitos exclusivos, e é por isso que esta caixa de TV oferece uma variedade de opções personalizáveis. Das interfaces personalizadas do usuário às opções de conectividade personalizadas, o dispositivo pode ser adaptado para atender às necessidades específicas. Se você precisa de configurações adicionais de software para aplicativos especializados ou um design sob medida para combinar com a estética da sua marca, nossa caixa de TV Rockchip é flexível o suficiente para fornecer uma solução perfeita para o seu cenário exclusivo.

A conectividade é outro pilar do impressionante conjunto de recursos da RockChip TV Box. Equipado com várias portas HDMI, interfaces USB e recursos avançados de WiFi, este dispositivo garante que você possa conectar uma variedade de periféricos e dispositivos externos sem esforço. A inclusão de conectividade sem fio de alta velocidade significa que o streaming e a transferência de dados são suaves e confiáveis, mesmo em ambientes com tráfego de rede pesada. Além disso, a variedade abrangente de opções de conectividade permite integração perfeita com outros dispositivos digitais, transformando sua caixa de TV no hub central do seu ecossistema de entretenimento ou negócios.

A funcionalidade inteligente da caixa de TV Rockchip é aprimorada ainda mais por seus recursos movidos a IA. A inteligência artificial integrada permite que o dispositivo aprenda com as interações do usuário, otimize as recomendações de conteúdo e até ajuste as configurações do sistema com base nos padrões de uso. Esse comportamento inteligente não apenas eleva a experiência do usuário, mas também ajuda a reduzir o consumo de energia, otimizando o desempenho de acordo com a demanda. Se você é um entusiasta da tecnologia que procura um sistema de entretenimento inteligente e responsável ou uma empresa que busca uma solução adaptativa de sinalização digital, os recursos de IA incorporados nesta caixa de TV adicionam uma camada valiosa de sofisticação.

No cenário digital em ritmo acelerado de hoje, a confiabilidade e a eficiência energética são fundamentais. Nossa caixa de TV Rockchip foi projetada com recursos de economia de energia que minimizam o consumo de energia sem comprometer o desempenho. O sistema avançado de gerenciamento térmico garante que o dispositivo permaneça frio durante o uso prolongado, aumentando assim sua longevidade e confiabilidade. Esse foco na durabilidade e eficiência faz da caixa de TV um investimento ideal para aplicações residenciais e comerciais, onde reduzir os custos operacionais e garantir o desempenho consistente são as principais prioridades.

A experiência do usuário também é um foco importante da nossa filosofia de design. A interface

Android intuitiva permite navegação sem esforço através de uma infinidade de aplicativos e configurações. Seja você um usuário experiente em tecnologia ou alguém novo em dispositivos inteligentes, a interface simplificada facilita o acesso de seus aplicativos favoritos, ajustam as configurações e gerenciam conteúdo com o mínimo de esforço. O controle de voz e o reconhecimento de gestos simplificam ainda mais a interação, proporcionando uma experiência moderna e fácil de usar que estabelece novos padrões em entretenimento digital.

Para as empresas, a caixa de TV Rockchip oferece versatilidade incomparável. Pode ser implantado em uma variedade de configurações - por espaços de varejo de TI, locais de hospitalidade, instituições educacionais ou ambientes corporativos. Sua capacidade de servir como solução de sinalização digital, quiosque interativo ou ferramenta de apresentação multimídia o torna um ativo valioso em vários setores. A combinação de visuais de alta resolução, desempenho robusto e recursos inteligentes garante que o dispositivo atenda às demandas em evolução da comunicação digital moderna, aprimorando o envolvimento do cliente e a eficiência operacional.

A segurança é parte integrante do design da RockChip TV Box S. Em execução na plataforma Secure Android, ela se beneficia de atualizações regulares de segurança e protocolos de criptografia robustos, garantindo que seus dados e conteúdo permaneçam protegidos contra ameaças em potencial. Esse compromisso com a segurança é especialmente importante no mundo interconectado de hoje, onde a proteção de informações confidenciais é tão crítica quanto fornecer conteúdo de alta qualidade.

Por fim, nossa equipe de suporte ao cliente dedicada está sempre à disposição para ajudar em quaisquer perguntas ou desafios técnicos que você possa encontrar. Orgulhamo-nos de oferecer suporte abrangente pós-venda, garantindo que sua experiência com nossa caixa de TV Rockchip seja suave e gratificante desde o momento da compra em todas as etapas do seu ciclo de vida.

Em resumo, nosso rockchip [TV Box](#) A caixa AI Android personalizável com rockchip rk3588 octa núcleo para 8k Ultra HD é uma potência de inovação e desempenho. Ele combina visuais impressionantes de 8k, funcionalidade avançada de IA e opções de conectividade extensas com um design elegante e personalizável que se encaixa em qualquer ambiente. Se você está procurando elevar seu sistema de entretenimento doméstico ou implantar uma solução de sinalização digital de ponta, esta caixa de TV oferece uma plataforma pronta para o futuro projetada para enfrentar os desafios do cenário digital de amanhã. Abraça a revolução na mídia digital e transforme sua experiência de visualização com um dispositivo que realmente incorpora o auge do avanço tecnológico e da inovação inteligente.