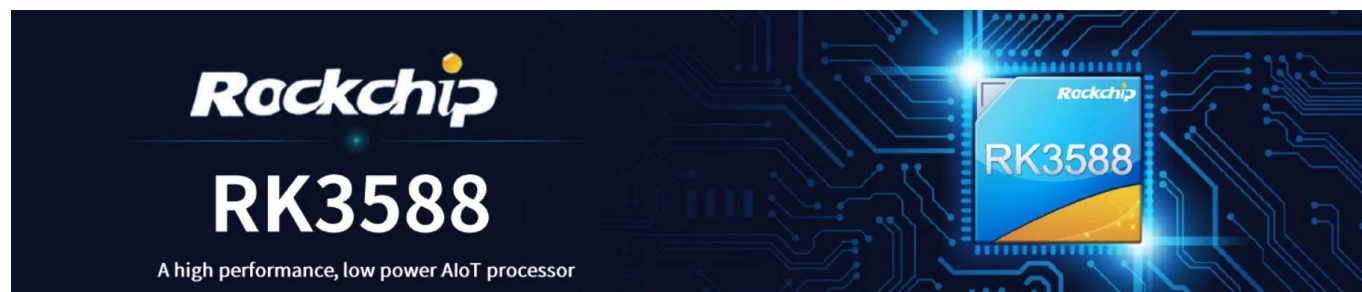


# RockChip Scatola TV Box Android AI personalizzabile con RockChip RK3588 Octa Core per 8K Ultra HD



## Specifiche

Modello n.	Rockchip RK3588 TV Box
processore	RockChip RK3588 OCTA-Core ARM, Quad-core Cortex-A76 @2.4GHz e Quad-Core Cortex-A55@1.8GHz
GPU	ARM Mali-G610 MC4, OpenGL ES 1.1/2.0/3.1/3.2, Vulkan 1.1, 1.2, OpenCL 1,1,1,2,2,0 Modulo di accelerazione immagine 2D ad alte prestazioni incorporato
NPU	6 TOPS (supporta INT4/INT8/INT16/FP16/BF16/TF32 Acceleration)
RAM	4 GB LPDDR4X (2 GB*2, supporta fino a 32 GB)
Rom	32g
Wifi	Modulo WiFi incorporato, 802.11 AX/AC/A/B/G/N
Sistema operativo	Android 12
Bluetooth	Bluetooth 5.0

## Interfaccia hardware

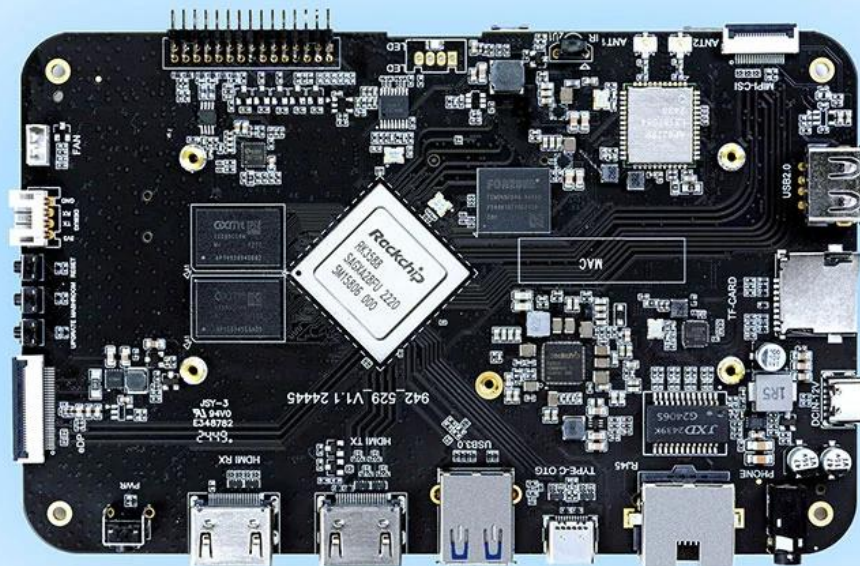
Input di potenza	Porta di tipo C (12V/2A)
Estensione di stoccaggio	Slot per schede 1*TF 1*Porta dati del disco rigido PCIE
Telecomando	1* Ricevitore di telecomando a infrarossi
Batteria RTC	Batteria del pulsante CR1220 a bordo
Porta seriale	2*Porta seriale UART
Ethernet	1* 10/100/1000 Mbps RJ45 Porta
WiFi	Modulo WiFi incorporato, 802.11 AX/AC/A/B/G/N
Porta USB	1*Porta USB3.0 1*Porta USB2.0 1* Porta USB2.0 Presa riservata a 4 pin
Indicatore a LED	Indicatore LED a tre colori
Interfaccia LCD	Interfaccia MIPI sequenziale da 1*a quattro canali 1*Interfaccia EDP sequenziale a 30 pin a doppia channel
Interfaccia di output video	Output di output 1*HD, supporto HD 2.1 fino a 8K@60Hz Output di output 1*DP, supporto dp1.4 fino a 4K@60Hz
Ingresso video	1*MIPI-CSI (doppio canale) 1*porta di input HD, supporta fino all'ingresso HD 2.0 4K@60Hz
Interfaccia audio	1*Mic Output del canale audio da 1*L/R, sinistra e destra (porta auricolare da 3,5 mm) 1*spk 7*GPIO, tensione 3.3V 4*i2c, tensione 3v, touchscreen di supporto
Altre interfacce	1*ADC 2*Pwm Ventola di raffreddamento da 1*5 V.

## Prestazioni del software

Video e codec audio	<p>Performance di decodifica:            Supporta MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, H.263, H.264, H.265, VC-1, VP9, VP8, MVC e AV1@MMU decodifica video in tempo reale;            Decodifica parallela multicanale, supportando risoluzioni inferiori;            H.264 AVC/MVC Main10 L6.0: supporto 8K@30fps (7680*4320);            VP9 Profile0/2 L6.1: supporto 8K@60fps (7680*4320));            H. 265 HEVC/MVC Main10 L6.1: supporto 8K@60fps (7680*4320);            Profilo AVS2 0/2 L10.2.6: supporto 8K@60fps (7680*4320);            AV1 File di configurazione principale 8/10BIT L5.3: supporto 4K@60fps (3840*2160);            L'MPEG-2 supporta fino a MP: 1080p@60fps (1920*1088);            L'MPEG-1 supporta fino a MP: 1080p@60fps (1920*1088);            VC-1 supporta fino a AP Level3: 1080p@60fps (1920*1088);            VP8 versione2 □ 1080p@60fps (1920*1088)            Decodifica audio multicanale: MP3, AAC, FLAC, WAV e altri formati audio mainstream.</p>
Ethernet	<p>Modulo: RTL8111HS            Prestazioni: supporto 10/100/1000 Mbps, fornendo prestazioni di connessione cablate stabili e veloci.            Funzione: supportare la funzione di negoziazione automatica per identificare e configurare automaticamente la velocità di rete e la modalità duplex.</p>
Wifi & Bt	<p>Modulo: AP6275P            Specifiche WiFi:            Supporto 802.11ax/AC/A/B/G/N per connettività di rete wireless ad alta velocità fino a 2,4 Gbps.            Supporto bande a doppia frequenza da 2,4 GHz e 5 GHz, ottimizzano l'intensità del segnale e l'interferenza minimizzano.            Supportare la tecnologia MU-MIMO per migliorare l'efficienza della trasmissione dei dati durante la connessione multiutente.</p> <p>Specifiche BT:            □ BT 5.0, Supporta tutte le funzionalità tradizionali BT e la trasmissione ad alta velocità.            □ Tecnologia BLE (Bluetooth Low Energy).            □ Supporta più dispositivi BT per connettersi contemporaneamente, garantendo connessioni stabili e comunicazioni efficienti.</p>
Visualizza output	<p>HDMI_TX supporta fino a 8k@60fps (7680x4320).            EDP supporta fino a 4K@60fps (3840x2160).            MIPI_CSI supporta fino a 4K@60fps (3840x2160).            DP (Type-C) supporta fino a 4K@ 60fps (3840x2160).            Può essere applicato display multi-schermo di scena, diversi schermo multi-display.</p>
Sorgente di input	<p>HDMI_RX supporta fino a 4K@60fps (3840*2160).            Mipi_dsi (per fotocamera)            Adatto per PIP (foto-in-picture), macchine per conferenze e applicazioni di origine di input esterne incorporate.</p>
RTC	<p>Chipset: Hym8563            Questo chip può mantenere il funzionamento del tempo attraverso una batteria esterna quando il sistema è spento, rendendolo adatto a qualsiasi scenario di applicazione che richiede il monitoraggio continuo del tempo dopo l'interruzione dell'alimentazione. Ha funzioni di allarme e timer di base, che consente di impostare comandi di sveglia, che possono essere applicati alle operazioni di onda e spegnimento.</p>

## 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

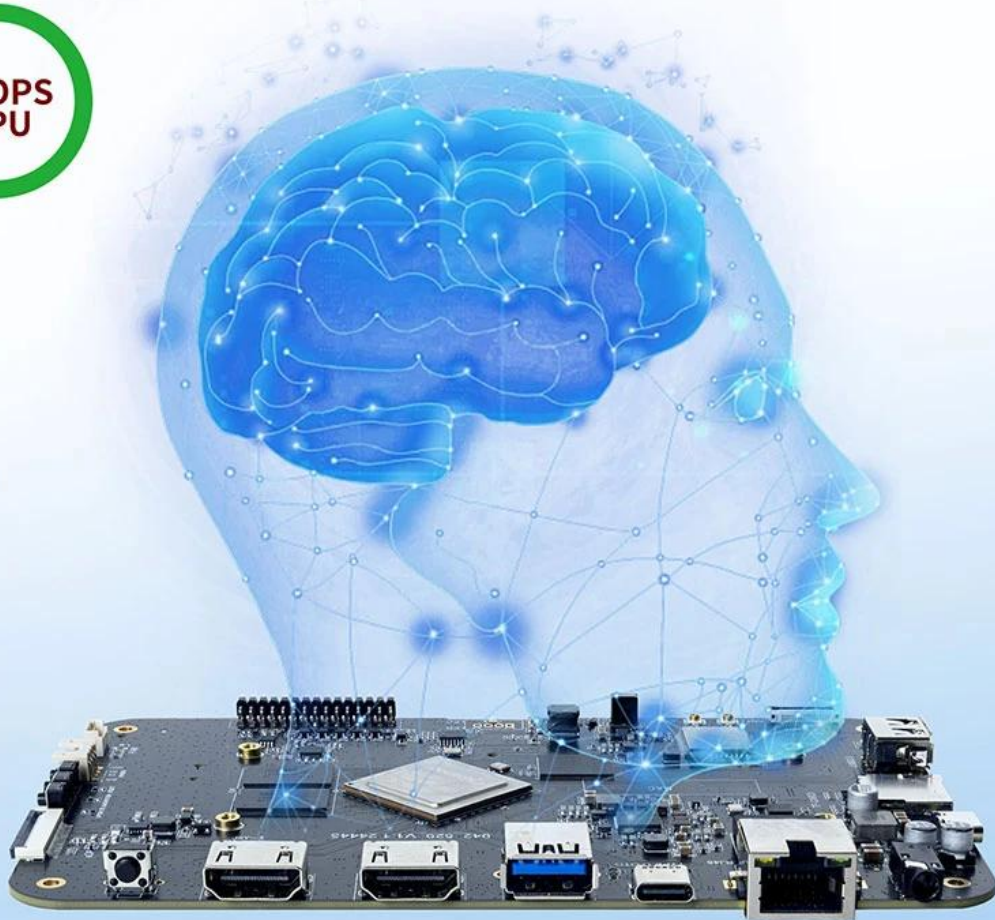
Powered by the RK3588 octa-core 64-bit chipset, with ARM Mali-G610 MP4 GPU and 6TOPs AI NPU for superior AI performance and expanded possibilities.





# 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.



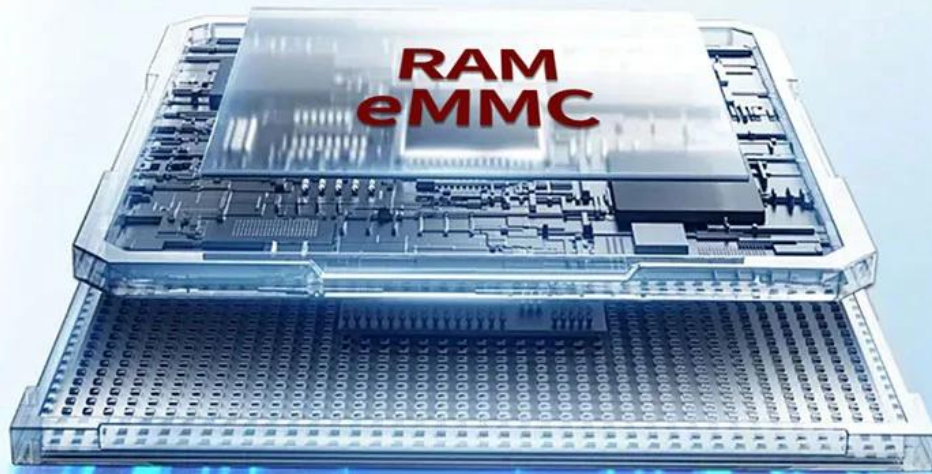
## 8K Video Encoding & Decoding

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.

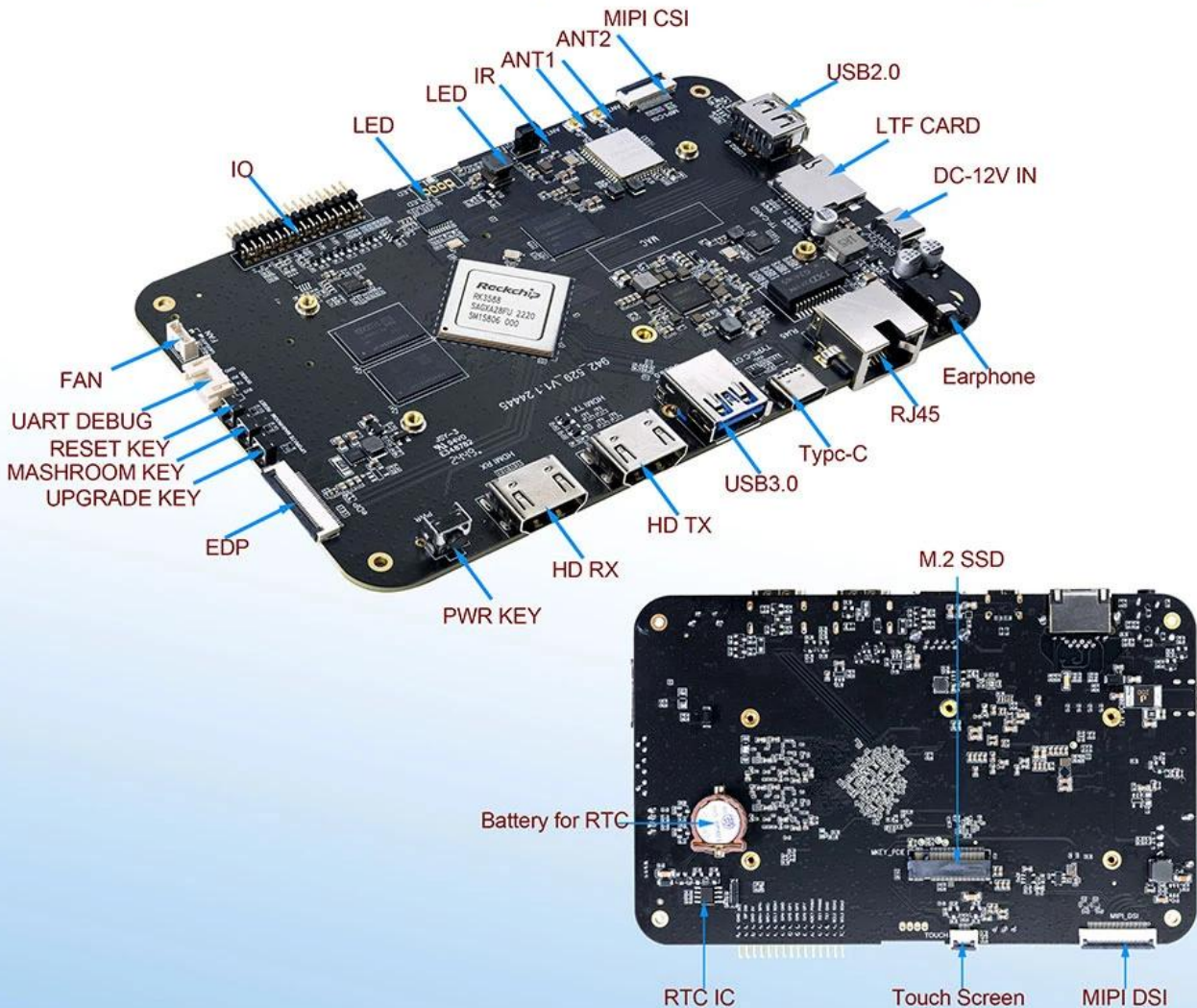


32GB  
128GB



## 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.



## Caratteristiche principali

- \*La CPU è RK3588 PROCESSORE ARM OCTA-CORE (Quad Core Cortex-A76 e Quad Core Cortex-A55), con frequenza principale massima NA fino a 2,4 GHz. È caratterizzata dalla GPU Mali-G610 Quad Core, la potenza di calcolo NPU raggiunge 6Tops con prestazioni potenti.
- \*Processo di produzione: 8nm LP.
- \*Con varie interfacce schermo LCD: MIPI a quattro canali, EDP a doppio canale.
- \*Touch screen a supporto dell'interfaccia I2C.
- \*Supporto per la scheda TF o le unità PCIE come estensione di archiviazione aggiuntiva.
- \*Con più estensione di ingresso e output, porta seriale UART a doppio canale e GPIO a sette canali per ingresso e output.
- \*Con Android 12 OS

Presentazione della nostra scatola TV RockChip, un dispositivo Android AI all'avanguardia e personalizzabile progettato per coloro che richiedono il meglio nell'intrattenimento digitale. Alimentato dal processore Octa core Rockchip RK3588 ad alte prestazioni e in esecuzione sull'ultima

piattaforma Android, questa scatola TV è meticolosamente progettata per offrire un'esperienza di visualizzazione Ultra HD 8K immersiva fornendo funzionalità intelligenti e versatilità senza rivali.

Alla base, il RockChip TV Box vanta il formidabile processore RK3588, che combina otto core ad alta velocità per fornire un'eccezionale potenza di elaborazione. Questa tecnologia all'avanguardia garantisce un multitasking regolare, un lancio rapido dell'applicazione e una riproduzione di media impeccabili anche nelle condizioni più esigenti. Sia che tu stia trasmettendo in streaming film ad altissima definizione, impegnandosi in giochi coinvolgenti o utilizzando la segnaletica digitale interattiva, questo dispositivo funziona costantemente ai massimi livelli.

Una delle caratteristiche straordinarie di questa scatola televisiva è la sua capacità di rendere immagini Ultra HD 8K. Ogni cornice viene consegnata con chiarezza mozzafiato e un'accuratezza del colore vibrante, trasformando il tuo salotto o la visualizzazione commerciale in un'arena visiva dinamica. Le capacità di elaborazione grafica avanzata dell'RK3588 consentono la riproduzione senza soluzione di continuità di contenuti ad alta risoluzione, garantendo che ogni dettaglio sia nitido e realistico. Questo rende il dispositivo non solo ideale per i teatri delle case personali, ma anche per le aziende che desiderano creare segnaletica digitale accattivante che affascina il pubblico.

La personalizzazione è al centro della progettazione del nostro prodotto. Comprendiamo che ogni ambiente aziendale e domestico ha requisiti unici, motivo per cui questa scatola TV offre una gamma di opzioni personalizzabili. Dalle interfacce utente personalizzate alle opzioni di connettività su misura, il dispositivo può essere adattato per soddisfare le esigenze specifiche. Sia che tu abbia bisogno di configurazioni di software aggiuntive per applicazioni specializzate o un design su misura per abbinare l'estetica del tuo marchio, la nostra scatola TV RockChip è abbastanza flessibile da offrire una soluzione perfetta per il tuo scenario unico.

La connettività è un altro pilastro del set di caratteristiche impressionanti di Rockchip TV Box. Dotato di più porte HDMI, interfacce USB e funzionalità WiFi avanzate, questo dispositivo assicura di poter collegare una varietà di periferiche e dispositivi esterni senza sforzo. L'inclusione della connettività wireless ad alta velocità significa che lo streaming e il trasferimento di dati sono fluidi e affidabili, anche in ambienti con traffico di rete pesante. Inoltre, la gamma completa di opzioni di connettività consente l'integrazione senza soluzione di continuità con altri dispositivi digitali, trasformando la tua scatola TV nell'hub centrale del tuo intrattenimento o ecosistema aziendale.

La funzionalità intelligente della scatola TV RockChip è ulteriormente migliorata dalle sue caratteristiche basate sull'intelligenza artificiale. L'intelligenza artificiale integrata consente al dispositivo di apprendere dalle interazioni dell'utente, ottimizzare i consigli sui contenuti e persino regolare le impostazioni del sistema in base ai modelli di utilizzo. Questo comportamento intelligente non solo eleva l'esperienza dell'utente, ma aiuta anche a ridurre il consumo di energia ottimizzando le prestazioni in base alla domanda. Che tu sia un appassionato di tecnologia alla ricerca di un sistema di intrattenimento intelligente reattivo o di un'azienda in cerca di una soluzione di segnaletica digitale adattiva, le capacità di intelligenza artificiale incorporate in questa scatola TV aggiungono un prezioso livello di raffinatezza.

Nel panorama digitale frenetico di oggi, l'affidabilità ed efficienza energetica sono fondamentali. La nostra scatola TV RockChip è progettata con funzionalità di risparmio energetico che minimizzano il consumo di energia senza compromettere le prestazioni. Il sistema avanzato di gestione termica garantisce che il dispositivo rimanga fresco durante un uso prolungato, migliorando così la sua longevità e affidabilità. Questa attenzione alla durata e all'efficienza rende la scatola TV un investimento ideale per le applicazioni residenziali e commerciali, in cui ridurre i costi operativi e garantire prestazioni coerenti sono priorità chiave.



L'esperienza dell'utente è anche al centro della nostra filosofia di progettazione. L'interfaccia Android intuitiva consente una navigazione senza sforzo attraverso una pletora di applicazioni e impostazioni. Che tu sia un utente esperto di tecnologia o qualcuno di nuovo sui dispositivi intelligenti, l'interfaccia semplificata semplifica l'accesso alle tue app preferite, regola le impostazioni e gestisci i contenuti con uno sforzo minimo. Il controllo vocale e il riconoscimento dei gesti semplificano ulteriormente l'interazione, fornendo un'esperienza moderna e intuitiva che stabilisce nuovi standard nell'intrattenimento digitale.

Per le aziende, il RockChip TV Box offre una versatilità senza pari. Può essere implementato in una varietà di contesti, che si tratti di spazi di vendita al dettaglio, sedi di ospitalità, istituzioni educative o ambienti aziendali. La sua capacità di fungere da soluzione di segnaletica digitale, chiosco interattivo o strumento di presentazione multimediale lo rende una risorsa preziosa in più settori. La combinazione di elementi visivi ad alta risoluzione, prestazioni robuste e funzionalità intelligenti assicura che il dispositivo soddisfi le esigenze in evoluzione della moderna comunicazione digitale, migliorando il coinvolgimento dei clienti e l'efficienza operativa.

La sicurezza è parte integrante del design di Rockchip TV Box. Eseguendo la piattaforma Android sicura, beneficia di regolari aggiornamenti di sicurezza e protocolli di crittografia robusti, garantendo che i tuoi dati e contenuti rimangano al sicuro dalle potenziali minacce. Questo impegno per la sicurezza è particolarmente importante nel mondo interconnesso di oggi, in cui la protezione di informazioni sensibili è fondamentale quanto la fornitura di contenuti di alta qualità.

Infine, il nostro team di assistenza clienti dedicata è sempre a disposizione per assistere a qualsiasi domanda o sfide tecniche che potresti affrontare. Siamo orgogliosi di offrire un supporto completo post-vendita, garantendo che la tua esperienza con la nostra scatola TV RockChip sia fluida e gratificante dal momento dell'acquisto attraverso ogni fase del suo ciclo di vita.

In sintesi, il nostro rockchip [TV Box](#) Box Android AI personalizzabile con RockChip RK3588 Octa Core per 8K Ultra HD è una potenza di innovazione e prestazioni. Combina splendide immagini 8K, funzionalità AI avanzate e ampie opzioni di connettività con un design elegante e personalizzabile che si adatta a qualsiasi ambiente. Sia che tu stia cercando di elevare il tuo sistema di intrattenimento domestico o distribuire una soluzione di segnaletica digitale all'avanguardia, questa scatola TV offre una piattaforma pronta per il futuro progettata per affrontare le sfide del panorama digitale di domani. Abbraccia la rivoluzione nei media digitali e trasforma la tua esperienza di visualizzazione con un dispositivo che incarna davvero l'apice del progresso tecnologico e dell'innovazione intelligente.