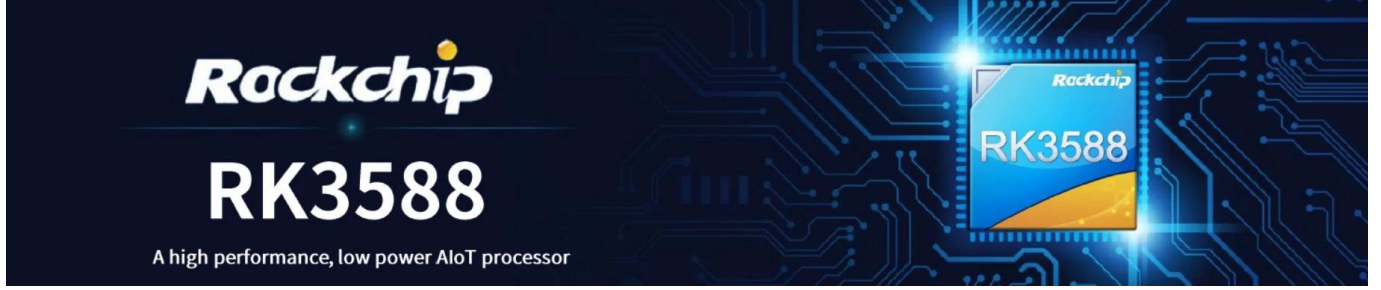


# Rockchip RK3588 ve Android 12 İşletim Sistemine Sahip Yapay Zeka Destekli TV Kutusu



## Özellikler

Model Numarası	Rockchip RK3588 TV Kutusu
İşlemci	Rockchip RK3588 Sekiz Çekirdekli ARM, Dört Çekirdekli Cortex-A76 @2,4GHz ve Dört Çekirdekli 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 Gömülü yüksek performanslı 2D görüntü hızlandırma modülü
NPU	6 TOPS (int4/int8/int16/FP16/BF16/TF32 Hızlandırmayı destekler)
Veri depişletim Sistemi	4GB LPDDR4X (2GB*2, 32GB'a kadar destekler)
ROM	32G
Wifi	Dahili WiFi Modülü, 802.11 ax/ac/a/b/g/n
OS	Android 12
Bluetooth	Bluetooth 5.0

## Donanım Arayüzü

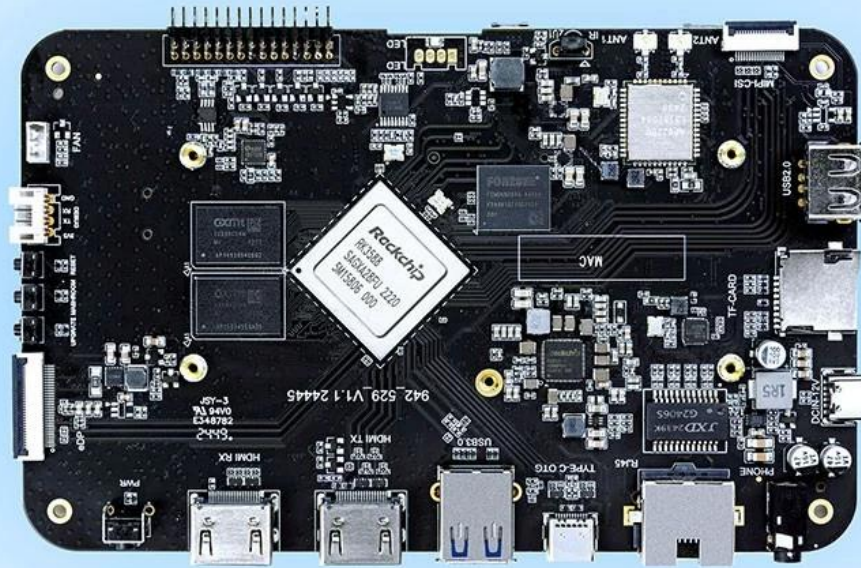
Güç girişi	Tip-C Bağlantı Noktası (12V/2A)
Depolama Uzantısı	1 *TF Kart Yuvası 1*PCIE Sabit Disk Veri Bağlantı Noktası
Uzaktan kumanda	1* Kızılötesi Uzaktan Kumanda Alıcısı
RTC Pili	CR1220 Dahili Düğme Pil
Seri Bağlantı Noktası	2*UART Seri Bağlantı Noktası
ernet	1*10/100/1000 Mbps RJ45 Bağlantı Noktası
WiFi	Dahili WiFi Modülü, 802.11 ax/ac/a/b/g/n
USB Bağlantı Noktası	1*USB3.0 Bağlantı Noktası 1*USB2.0 Bağlantı Noktası 1* USB2.0 Bağlantı Noktası Ayrılmış 4 Pimli soket
LED Göstergesi	1 * Üç Renkli LED Göstergesi
LCD Arayüzü	1*Dört Kanallı 32 Pimli Sıralı MIPI arayüzü 1*Çift-cChannel 30-Pin Sıralı EDP arayüzü
Video Çıkış Arayüzü	1*HD Çıkış Bağlantı Noktası, HD 2.1'i 8K@60Hz çıkışa kadar destekler 1*DP Çıkış Bağlantı Noktası, DP1.4'ü 4K@60Hz çıkışa kadar destekler
Video girişi	1*MIPI-CSI (çift kanallı) 1*HD giriş Bağlantı Noktası, HD 2.0 4K@60Hz girişe kadar destekler
Ses arayüzü	1*MIK 1*Sol/Sağ, Sol ve Sağ Ses Kanalı Çıkışı (3,5 mm Kulaklık Bağlantı Noktası) 1*SPK 7*GPIO, 3,3V Gerilim
Diğer arayüzler	4*I2C, 3V Gerilim, Dokunmatik Ekran Desteği 1*ADC 2*PWM 1*5V Soğutma Fanı

## Yazılım Performansı

Video ve Ses CODEC'i	<p>Kod Çözme Performansı: MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, H.263, H.264, H.265, VC-1, VP9, VP8, MVC ve AV1@MMU gömülü gerçek zamanlı video kod çözme destekler; Daha düşük çözünürlükleri destekleyen çok kanallı paralel kod çözme; H.264 AVC/MVC Main10 L6.0: 8K@30fps(7680*4320) desteği; VP9 Profili0/2 L6.1: 8K@60fps(7680*4320) desteği; H.265 HEVC/MVC Main10 L6.1: 8K@60fps(7680*4320) desteği; AVS2 Profili 0/2 L10.2.6: 8K@60fps(7680*4320) desteği; AV1 ana yapılandırma dosyası 8/10bit L5.3: 4K@60fps(3840*2160) desteği; MPEG-2 MP'ye kadar destekler: 1080p@60fps(1920*1088); MPEG-1 MP'ye kadar destekler: 1080p@60fps(1920*1088); VC-1, AP düzeyine3 kadar destekler: 1080p@60fps(1920*1088); VP8 sürüm2 : 1080p@60fps(1920*1088) Çok Kanallı Ses Kod Çözme: MP3,AAC,FLAC,WAV ve diğer ana akım ses formatları. Modül: RTL8111HS</p>
Ernet	<p>Performans: Kararlı ve hızlı kablolu bağlantı performansı sağlayan 10/100/1000 Mbps'yi destekler. İşlev: Ağ hızını ve çift yönlü modunu otomatik olarak tanımlamak ve yapılandırmak için otomatik anlaşma işlevini destekler. Modül: AP6275P Wi-Fi özellikleri: 2,4 Gbps'ye kadar yüksek hızlı kablosuz ağ bağlantısı için 802.11ax/ac/a/b/g/n desteği. 2,4 GHz ve 5 GHz çift frekans bantlarını destekleyin, sinyal yoğunluğunu optimize edin ve paraziti en aza indirin.</p>
Wi-Fi ve BT	<p>Çok kullanıcı bağlantı sırasında veri aktarım verimliliğini artırmak için MU-MIMO teknolojisini destekleyin. BT'nin özellikleri: □BT 5.0, tüm geleneksel BT özelliklerini ve yüksek hızlı iletimi destekler. □BLE (bluetooth düşük enerji) teknolojisini destekleyin. □Aynı anda bağlanmak için birden fazla BT cihazını destekleyerek istikrarlı bağlantılar ve verimli iletişim sağlayın..</p>
Ekran Çıkışı	<p>HDMI TX, 8K@60 fps'ye (7680x4320) kadar destekler. EDP, 4K@60fps'ye (3840x2160) kadar destekler. MIPI CSI, 4K@60 fps'ye (3840x2160) kadar destekler. DP(tip-c), 4K@ 60 fps'ye (3840x2160) kadar destekler. Sahne çoklu ekran görüntüsü, farklı ekran çoklu ekranı uygulanabilir.</p>
Giriş kaynağı	<p>HDMI RX, 4K@60 fps'ye (3840*2160) kadar destekler. MIPI DSI(kamera için) PIP (resim içinde resim), konferans makineleri ve gömülü harici giriş kaynağı uygulamaları için uygundur. Yonga seti: HYM8563</p>
RTC	<p>Bu çip, sistem kapatıldığında harici bir batarya aracılığıyla zaman çalışmasını sürdürebilir, bu da onu elektrik kesintisinden sonra sürekli zaman takibi gerektiren her türlü uygulama senaryosu için uygun hale getirir. Zamanlanmış açma/kapama işlemlerine uygulanabilecek uyandırma komutlarını ayarlamanıza olanak tanıyan temel alarm ve zamanlayıcı işlevlerine sahiptir.</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**  
8K Codec  
H.265 HEVC



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



**WiFi6**  
**1000M LAN**



**BT5.x**



**Android/Linux**

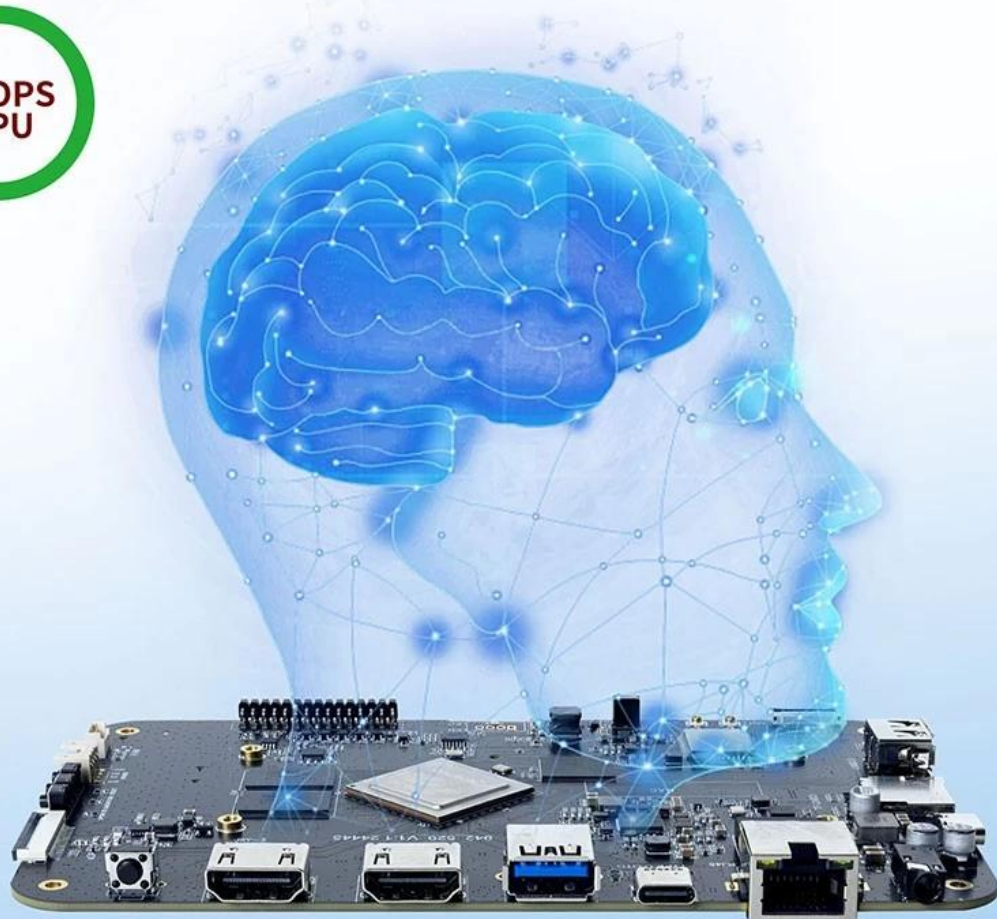
# RK3588---Next-Generation Flagship AIoT CPU

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.



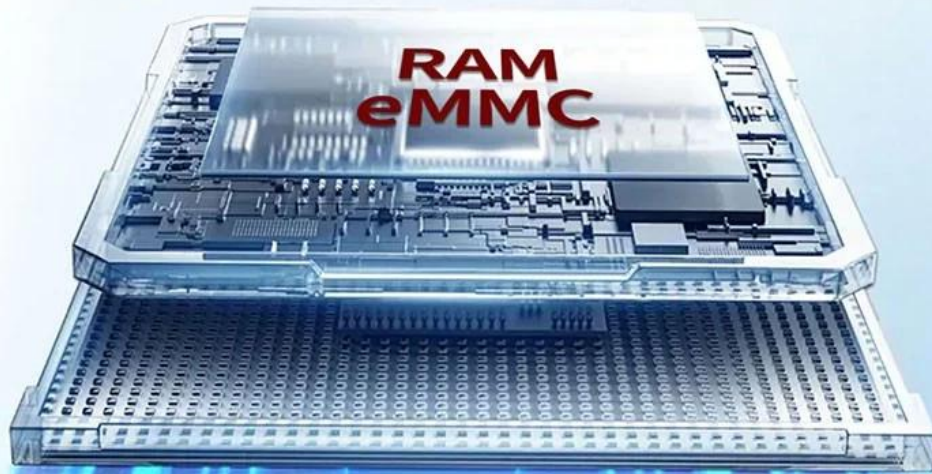
## 8K Video Encoding & Decoding

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

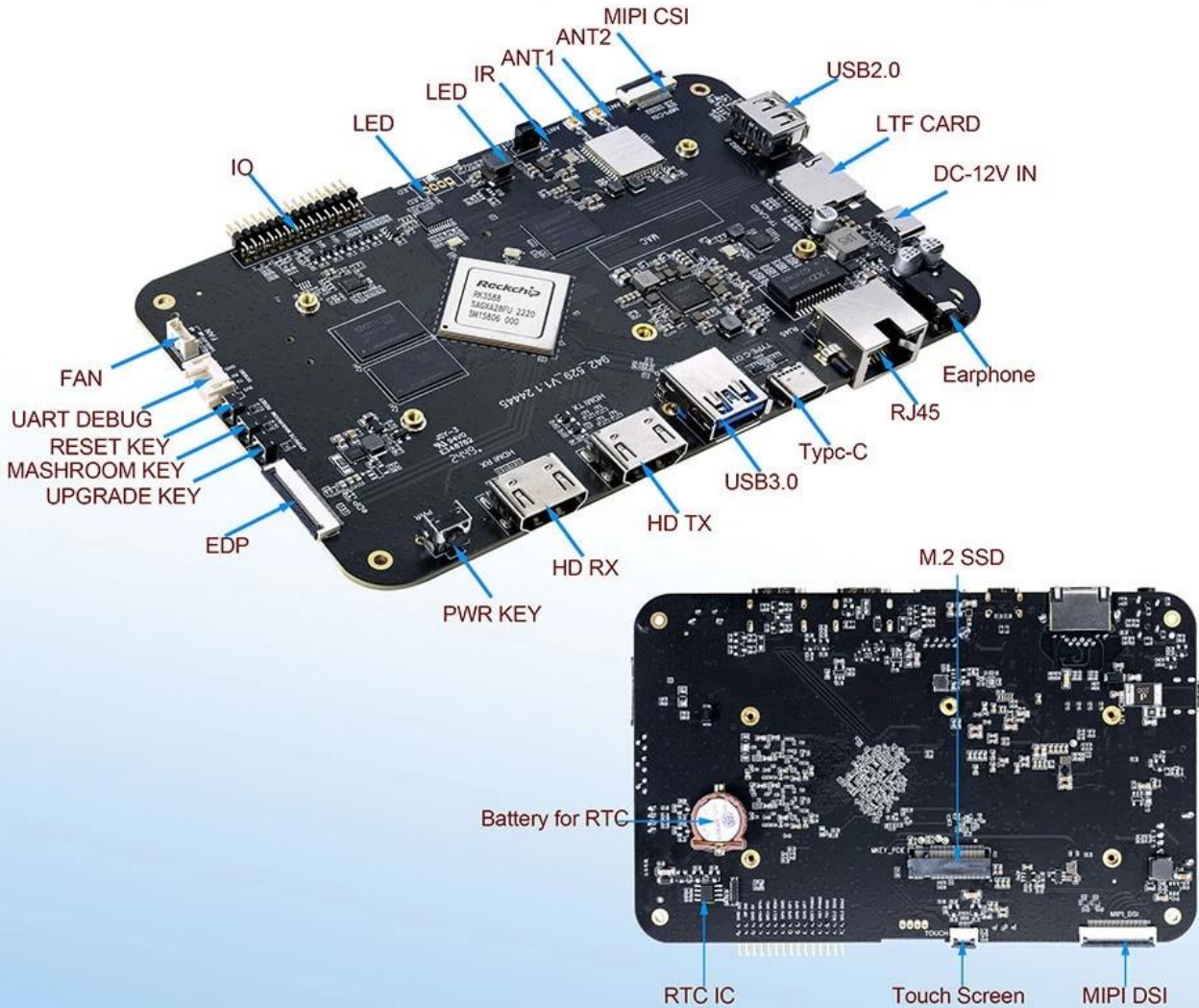
Up to 32GB RAM and 128GB eMMC storage, surpassing previous memory limits for faster response and meeting the demands of high-memory, high-storage applications.



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.



## Ana Özellikler

- \*CPU, maksimum ana frekansı 2,4 GHz'e kadar olan RK3588 Sekiz Çekirdekli ARM işlemcidir (Dört Çekirdekli Cortex-A76 ve Dört Çekirdekli Cortex-A55). Dört çekirdekli Mali-G610 GPU'ya sahiptir, NPU bilgi işlem gücü güçlü performansla 6TOP'a ulaşır.
- \*Üretim süreci: 8nm LP.
- \*Çeşitli LCD ekran arayüzleriyle: dört kanallı MIPI, çift kanallı EDP.
- \*I2C arayüzünü destekleyen dokunmatik ekran.
- \*Ek depolama uzantısı olarak TF kartı veya PCIE sürücülerini destekler.
- \*Çoklu giriş ve çıkış uzantısı, çift kanallı UART seri bağlantı noktası ve giriş ve çıkış için yedi kanallı GPIO.
- \*Android 12 işletim sistemi ile

**Rockchip RK3588 ve Android 12 İşletim Sistemine Sahip Yapay Zeka Destekli TV Kutusu** En son teknolojiyi çok yönlü işlevsellik ile birleştirerek eğlence, yapay zeka uygulamaları ve profesyonel

ekranlar için yüksek performanslı cihazlar arayan kullanıcılar için ideal bir seçim haline getiriyor.

### **Güçlü Rockchip RK3588 İşlemci**

Bu TV kutusu özünde gelişmiş özelliklere sahiptir **Rockchip RK3588 Sekiz Çekirdekli işlemci** çoklu görev, akış ve yapay zeka destekli işlemler için eşsiz performans sunar. İşlemci, yoğun görevler için dört Cortex-A76 çekirdeği ve enerji tasarruflu işlemler için dört Cortex-A55 çekirdeği içeriyor. Entegre **Mali-G610 MP4 GPU** olağanüstü grafik performansı sağlayarak kusursuz 8K Ultra HD oynatma sağlar.

### **8K Ultra HD Görseller**

ile üstün izleme deneyiminin keyfini çıkarın **8K Ultra HD çözünürlük** çarpıcı netlik, canlı renkler ve dinamik kontrast sunar. Cihaz aşağıdakilerle donatılmıştır: **HDR10 desteği**, her kareyi gerçekçi görseller ve optimum parlaklıkla zenginleştiriyor. İster filmler, ister oyunlar, ister profesyonel içerik gösterimleri olsun, dijital medya için yeni bir standart belirliyor.

### **Yapay Zeka Destekli Uygulamalar**

TV kutusu, yüz tanıma, ses kontrolü ve gerçek zamanlı analitiği mümkün kılan gelişmiş yapay zeka yeteneklerini entegre ediyor. Yapay zekanın önemli bir rol oynadığı akıllı ev kurulumları, perakende analitiği ve etkileşimli uygulamalar için mükemmel bir seçimdir. Güçlü yapay zeka motoru, verimliliği ve kullanıcı deneyimini geliştirirken uygulamaların işlevselliğini de geliştirir.

### **Çok Yönlülük için Android 12 İşletim Sistemi**

Cihaz çalışır durumda **Android 12** modern, kullanıcı dostu bir arayüz ve Google Play Store aracılığıyla çok çeşitli uygulamalara erişim sağlar. Android 12 ayrıca gelişmiş güvenlik özelliklerini, sistem güncellemelerini ve geliştiriciler ile teknoloji meraklıları için özelleştirilebilir bir platformu da destekler.

### **Gelişmiş Bağlantı Seçenekleri**

Şununla donatılmıştır: **Wi-Fi 6, Bluetooth 5.0, Ve Gigabit Ethernet** Bu TV kutusu, yüksek hızlı internet bağlantısı ve güvenilir performans sağlar. Çoklu bağlantı noktaları dahil **HDMI 2.1, USB-C ve PCI** monitörler, depolama aygıtları ve kameralar gibi harici aygıtlarla kusursuz entegrasyon sağlayarak onu çeşitli kullanım durumları için ideal hale getirir.

### **Enerji Verimliliği**

Sağlam özelliklerine rağmen, TV kutusu minimum enerji tüketecek şekilde tasarlanmıştır ve bu da onu işletmeler ve evler için çevre dostu bir seçenek haline getirir. Bu enerji tasarruflu tasarım, özellikle dijital tabela gibi sürekli kullanım uygulamaları için işletme maliyetlerini azaltır.

### **Geniş Uygulama Yelpazesi**

Bu TV kutusu, çeşitli kullanım durumlarına hitap edecek kadar çok yönlüdür:

- **Ev Eğlencesi:** Yüksek çözünürlüklü yayın, oyun ve akıllı ev entegrasyonunun keyfini çıkarın.
- **Dijital Tabela:** Perakende, konaklama veya kamusal alanlar için dinamik reklamlar ve bilgilendirici ekranlar oluşturun.
- **Yapay Zeka Geliştirme:** Makine öğrenimi, veri analizi ve yazılım testi için yapay zekanın işlem gücünden yararlanın.
- **Eğitim:** Çarpıcı görsellerle etkileşimli ve ilgi çekici eğitim içeriği sunun.
- **İş Çözümleri:** Video konferans, sunumlar ve operasyonel analizler için kullanın.

### **Kompakt ve Dayanıklı Tasarım**

İnce ve hafif tasarımı her ortamda kurulumu kolaylaştırır. Dayanıklı yapı, uzun vadeli güvenilirlik sağlayarak onu kişisel ve profesyonel uygulamalar için akıllı bir yatırım haline getirir.

## **Neden Bu TV Kutusunu Semelisiniz?**

The **Rockchip RK3588'li Yapay Zeka Destekli TV Kutusu** en son teknolojiyi kullanıcı dostu özelliklerle birleştirmek isteyen herkes için mükemmeldir. Performans, çok yönlülük ve bağlantı açısından öne çıkıyor ve bu da onu çeşitli endüstriler ve kişisel kullanıma uygun hale getiriyor.

## **özüm**

İster akıllı bir eğlence merkezi kuruyor olun, ister profesyonel dijital ekranlar oluşturuyor olun, ister yapay zeka destekli uygulamaları araştırıyor olun, bu [televizyon kutusu](#) nihai deneyimi sunuyor. Rockchip RK3588 ve Android 12 işletim sistemi ile desteklenen bu ürün, tüm dijital ihtiyaçlarınız için üst düzey performans, güvenilirlik ve yenilik sağlar.