

Андроид ТВ приставка RK3588: сочетание мощности, скорости и потоковой передачи в формате Ultra HD



Технические характеристики

Модель №.	Смарт ТВ-приставка Rockchip RK3588
Процессор	Rockchip RK3588, 8-нм техпроцесс, четырехъядерный процессор Cortex-A76 четырёхъядерный процессор Cortex-A55
графический процессор	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 Встроенный высокопроизводительный модуль ускорения 2D-изображений
НПУ	6 TOPS (поддерживает int4/int8/int16/FP16/BF16/TF32)
БАРАН	4 ГБ/8 ГБ (64-битный LPDDR4/LPDDR4x)
ПЗУ	32 ГБ/64 ГБ/128 ГБ/256 ГБ (eMMC5.0/5,1)
Wi-Fi	Тип IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax Частота Wi-Fi6 2,4 ГГц/5,8 ГГц (PCIe v3.0) Тип антенны 2T2P
ОС	Android 12 и многоязычность
Bluetooth	Bluetooth 5.0

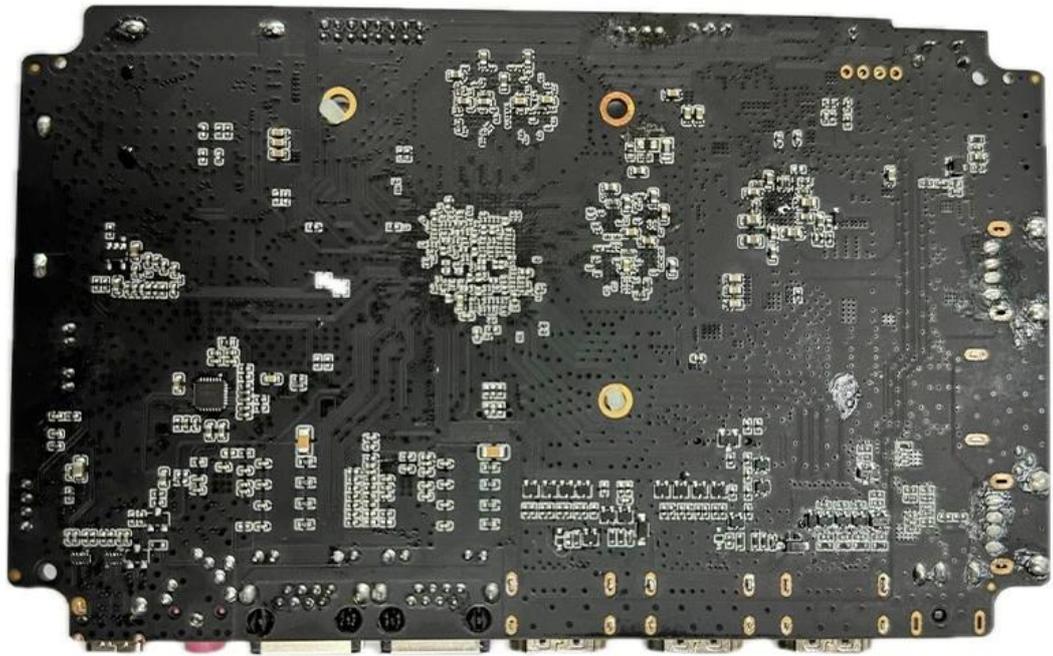
Видео и аудио кодек

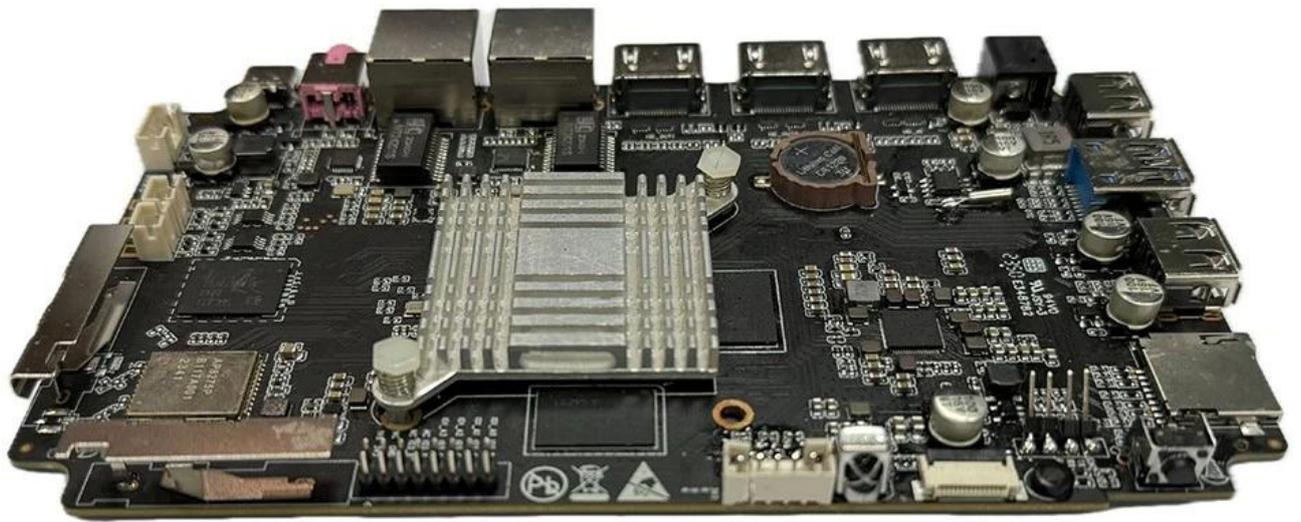
Видеокодек	<ul style="list-style-type: none">* Декодер видео в реальном времениMPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, H.263, H.264, H.265, VC-1, VP9, VP8 MVC, AV1* Встроенный MMU* Параллельный многоканальный декодер для меньшего разрешения* H.264 AVC/MVC Main10 L6.0: 8K при 30 кадрах в секунду (7680x4320)* Профиль VP9/2 L6.1: 8K при 60 кадрах в секунду (7680x4320)* H.265 HEVC/MVC Main10 L6.1: 8K при 60 кадрах в секунду (7680x4320)* Профиль AVS20/2 L10.2.6: 8K при 60 кадрах в секунду (7680x4320)* Основной профиль AV1 8/10 бит L5.3: 4K при 60 кадрах в секунду (3840x2160)* MPEG-2 до MP: 1080p при 60 кадрах в секунду (1920x1088)* MPEG-1 до MP: 1080p при 60 кадрах в секунду (1920x1088)* VC-1 до уровня AP 3: 1080p при 60 кадрах в секунду (1920x1088)* Версия VP82: 1080p при 60 кадрах в секунду (1920x1088)
	<p>Видеокодек</p> <ul style="list-style-type: none">* Кодирование видео H.265/H.264 в реальном времени* Поддержка до 8K при 30 кадрах в секунду* Параллельный многоканальный кодер для меньшего разрешения* Двойной интернет-провайдер с разрешением 16 М пикселей, HDR и 3DNR

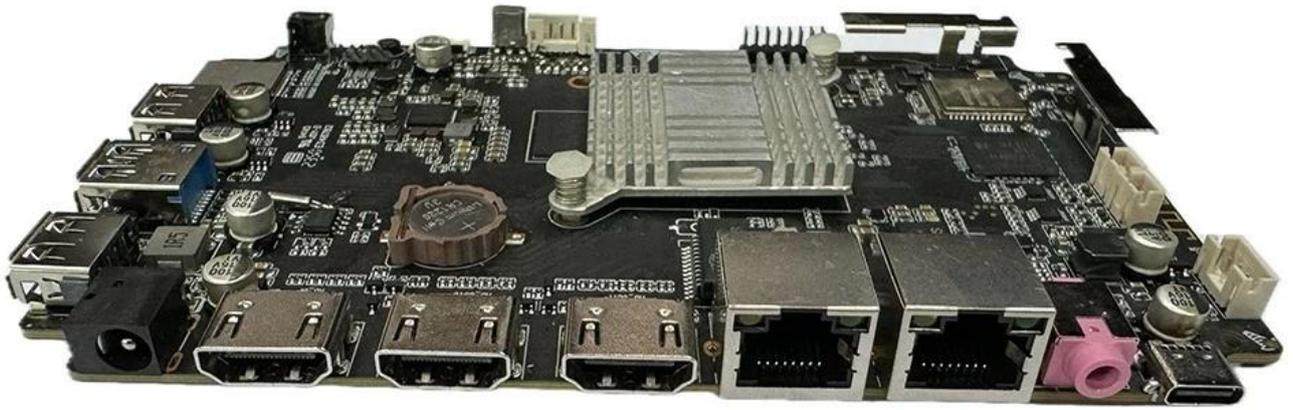
Аудиокодек	I2S0 с 8 каналами
	* До 8 каналов TX и 8 каналов RX
	* Разрешение звука от 16 бит до 32 бит
	* Частота дискретизации до 192 кГц
	* Обеспечивает режим работы ведущего и ведомого, настраивается программно.
	* Поддержка 3 форматов I2S (обычный, с выравниванием по левому краю, по правому краю)
	* Поддержка 4 форматов PCM (ранний, поздний1, поздний2, поздний3)
* Поддержка обычного TDM, сдвиг влево на 1/2 цикла, сдвиг влево на 1 цикл, сдвиг влево на 2 цикла, режим последовательной передачи аудиоданных в режиме правого сдвига.	
* Режимы I2S, PCM и TDM нельзя использовать одновременно.	

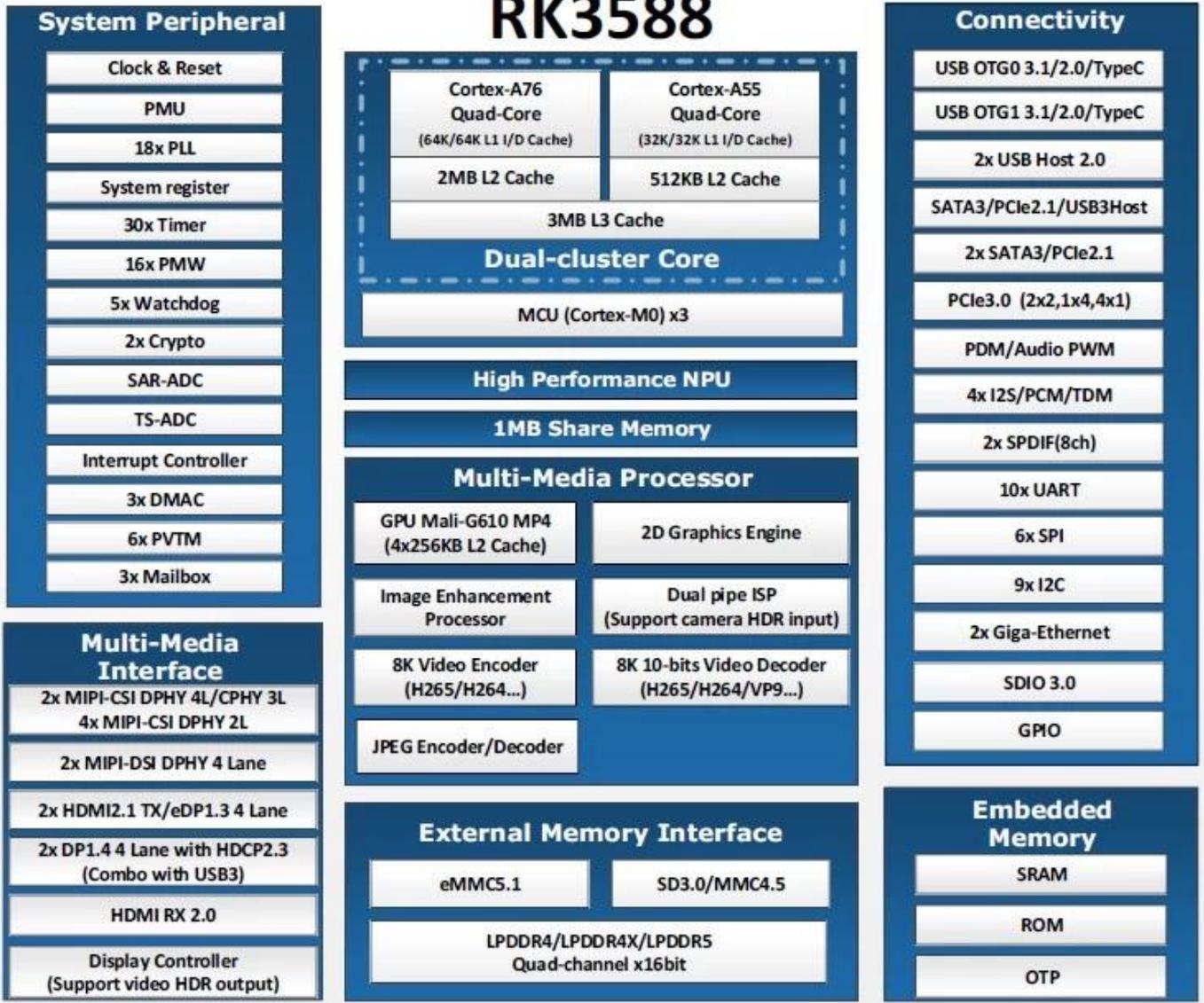
Порт ввода/вывода

Источник питания	Питание постоянного тока 12 В/2 А: Синий
РТК	Поддерживать
ИК	Инфракрасный голосовой пульт BT
HDMI	ВЫХОД HDMI 1: HDMI 2.1/7680x4320 при 60 Гц
	HDMI ВЫХОД 2: HDMI 2.1/4096x2304 при 60 Гц
	HDMI IN: HDMI 2.0/HDMI 1.4b видеоформаты 4K x 2K (3840x2160p при 24 Гц/25 Гц/30 Гц и 4096x2160p при 24 Гц)
Наушники	Порт 1*3,5 мм
Ethernet	Ethernet 1:1*1000M(РГМИИ)
	Ethernet 2:1*1000M
TF-карта	1 * TF-карта
USB-порт	2*USB 2.0 (хост)
	1*USB3.0 (хост)
Тип-C	1 * Тип C 3.0 (порт загрузки) Поддерживаемые устройства









Typical Application Diagram – AIoT





RK3588 Target Applications

- Cockpit
- Smart display
- AI Camera
- Edge Computing
- ARM PC
- Tablet
- NVR
- AR/VR

Введение

Android ТВ-бокс RK3588 — это современное устройство, созданное для того, чтобы поднять качество домашних развлечений на новую высоту. Благодаря мощному аппаратному обеспечению, передовому программному обеспечению и новейшим функциям эта ТВ-приставка предназначена для пользователей, которые отказываются идти на компромисс в отношении производительности или качества изображения. Независимо от того, смотрите ли вы новейшие фильмы в потрясающем разрешении 8K, играете в игры с минимальной задержкой или выполняете многозадачность между приложениями, RK3588 обеспечит непревзойденные возможности.

Непревзойденная вычислительная мощность

В основе Android TV Box RK3588 лежит восьмиядерный процессор, который обеспечивает быструю и отзывчивую работу для всех ваших развлекательных потребностей. В сочетании с 4 ГБ оперативной памяти это устройство может легко обрабатывать даже самые требовательные приложения: от потоковой передачи контента высокой четкости до запуска сложных приложений Android. Архитектура процессора оптимизирована для повышения эффективности, гарантируя высокую производительность без ненужного энергопотребления, что делает его высокопроизводительным и энергоэффективным выбором для вашего дома.

Воспроизведение видео 8K Ultra HD

Одной из выдающихся особенностей Android TV Box RK3588 является поддержка воспроизведения видео 8K Ultra HD. По мере того, как становится доступно все больше контента 8K, наличие устройства, поддерживающего этот формат сверхвысокой четкости, становится необходимым для получения наилучшего качества изображения. RK3588 гарантирует, что каждый фильм, телешоу или видео, которое вы смотрите, воспроизводится с невероятной детализацией, яркими цветами и реалистичной четкостью. Независимо от того, смотрите ли вы захватывающие блокбастеры или безмятежные документальные фильмы о природе, RK3588 оживит каждый кадр, обеспечивая непревзойденное захватывающее впечатление от просмотра.

Android 12: современная операционная система

Android TV Box RK3588, работающий на базе Android 12, обеспечивает плавный и интуитивно понятный пользовательский интерфейс. В Android 12 представлен ряд улучшений, в том числе улучшенный контроль конфиденциальности, повышение производительности и улучшенная интеграция с устройствами умного дома. Интерфейс понятен и прост в навигации, что позволяет пользователям всех возрастов с легкостью получать доступ к своим любимым приложениям и контенту. Имея доступ к Google Play Store, вы можете загружать самые разные приложения, от потоковых сервисов и игр до инструментов повышения производительности, гарантируя, что ваша ТВ-приставка сможет делать гораздо больше, чем просто транслировать видео.

Wi-Fi 6: подключение нового поколения

В современном подключенном мире быстрый и надежный Интернет имеет решающее значение для бесперебойной потоковой передачи. Android TV Box RK3588 оснащен Wi-Fi 6, новейшим стандартом беспроводной связи, который обеспечивает более высокую скорость, большую емкость и меньшую задержку по сравнению с предыдущими поколениями. Это означает, что независимо от того, транслируете ли вы контент 8K, играете в онлайн-игры или загружаете большие файлы, ваше соединение останется стабильным и быстрым, минимизируя буферизацию и гарантируя, что ваши развлечения никогда не будут прерываться.

Комплексные возможности подключения

Помимо своих основных функций, RK3588 Android [TV Box](#) предлагает широкий спектр возможностей подключения, включая несколько портов USB, HDMI 2.1 для вывода изображения высокой четкости и поддержку Bluetooth. Эта универсальность позволяет подключать различные периферийные устройства, такие как игровые контроллеры, внешнее хранилище или беспроводные клавиатуры, расширяя функциональность вашей ТВ-приставки за пределы традиционной потоковой передачи.

Заключение

RK3588 [Android TV Box](#) это больше, чем просто потоковое устройство; Это комплексный развлекательный центр, сочетающий в себе мощность, скорость и потрясающее качество изображения. Благодаря процессору Octa Core, поддержке видео 8K, операционной системе Android 12 и подключению Wi-Fi 6 это устройство создано для удовлетворения потребностей даже самых требовательных пользователей. Если вы хотите обновить систему домашнего кинотеатра или просто хотите получить мощное устройство, способное справиться со всеми задачами, от игр до потоковой передачи, Android TV Box RK3588 станет идеальным выбором.