

# Смарт-ТВ-бокс с восьмиядерным процессором Amlogic A311D

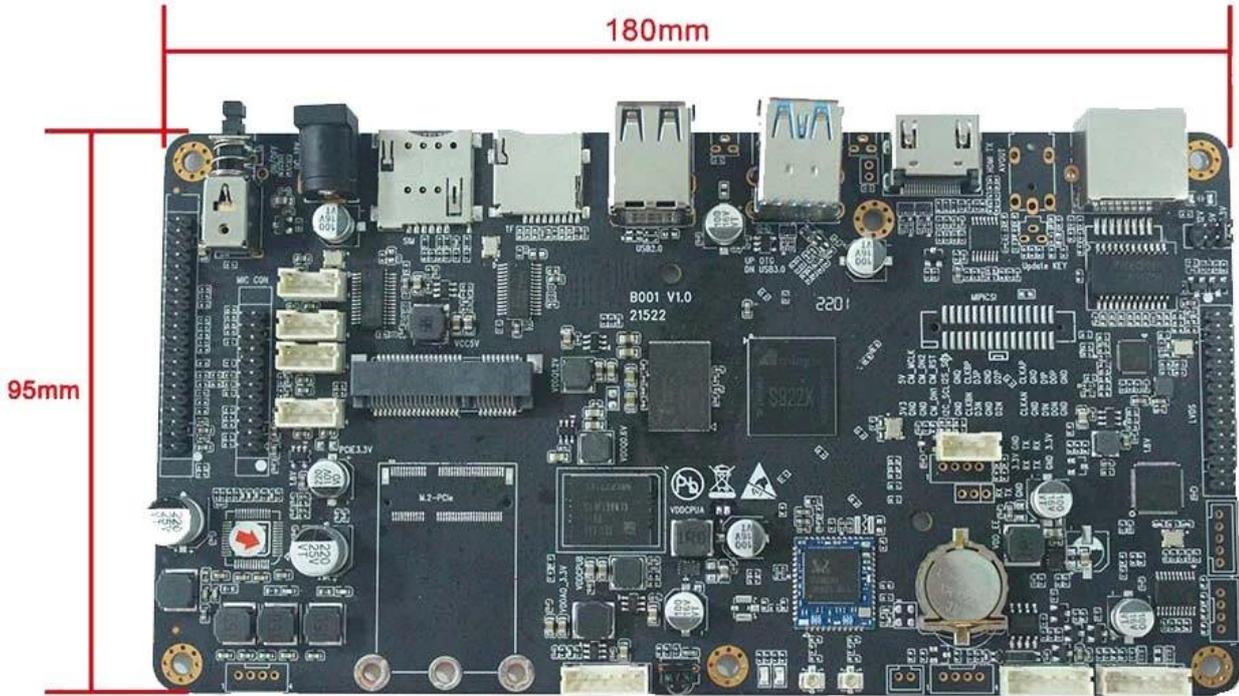
| <b>Технические характеристики</b> |  |
|-----------------------------------|--|
| Модель №.                         | Смарт ТВ-приставка Amlogic A311D   |
| Процессор                         | Четырехъядерный процессор Amlogic A311D ARM Cortex A73 и двухъядерный процессор ARM Cortex A53 1,98 ГГц  |
| графический процессор             | ARM Mali-G52 MP4 (6EE) OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.1 и OpenCL 2.0  |
| БАРАН                             | DDR4 2 ГБ/4 ГБ   |
| ПЗУ                               | 16 ГБ eMMC (с возможностью расширения до 128 ГБ)   |
| ОС                                | Андроид 9.0  |
| <b>Видео и аудио кодек</b>        |  |
| Разрешение декодирования          | Поддержка 4K H265 10 бит, H.264, AVS, MPEG-2 и многих других форматов.   |
| Мультимедийная поддержка          | Поддержка MPEG1, MPEG2, MPEG4, H.264, WMV, MKV, TS, flv и других видеоформатов;<br>Поддержка MP3 и других аудиоформатов; поддержка JPG, JPEG, BMP, PNG, GIF и других форматов фотографий |
| <b>Порт</b>                       |  |
| Видеовыход                        | 1 канал LVDS, 40-контактный, 2,0 мм, двухконтактный, может поддерживать 8-битный, 10-битный экран;<br>1-канальный выход HDMI;<br>1-канальный AV-выход                                    |
| Видео вход                        | x1, МИПИ CSI   |
| Аудиовыход                        | 4-контактный разъем 2,5 мм, усилитель 25 Вт@2 и динамик 3 Вт@2   |
| Сетевой интерфейс                 | x1, 10M/100M Enet<br>WIFI BT, однодиапазонный 2,4G или двухдиапазонный 2,4G/5G для опций<br>Слот PCIE (4G) x1 или слот M.2 (4G) x1 для дополнительных устройств                          |
| Интерфейс USB2.0                  | USB OTG x1 (доступно для ХОСТА)<br>USB-ХОСТ x7   |
| Интерфейс подсветки               | x2, 6-контактный разъем 2,0 мм   |
| Инфракрасный интерфейс            | x1, 7-контактный разъем 2,0 мм, поддерживает как красные, так и зеленые светодиодные индикаторы  |
| Порт расширения функций           | Последовательные порты x4  |
| слот для tf-карты                 | x1   |
| слот для SIM-карты                | x1   |
| РТК                               | Поддерживает синхронизацию времени   |
| <b>Власть</b>                     |  |
| Источник питания                  | Разъем 12 В, 2,5 постоянного тока  |

# S922X



Supported configuration: PCIe2.0 port + USB2.0 Host, or USB3.0 without PCIe

S055T01

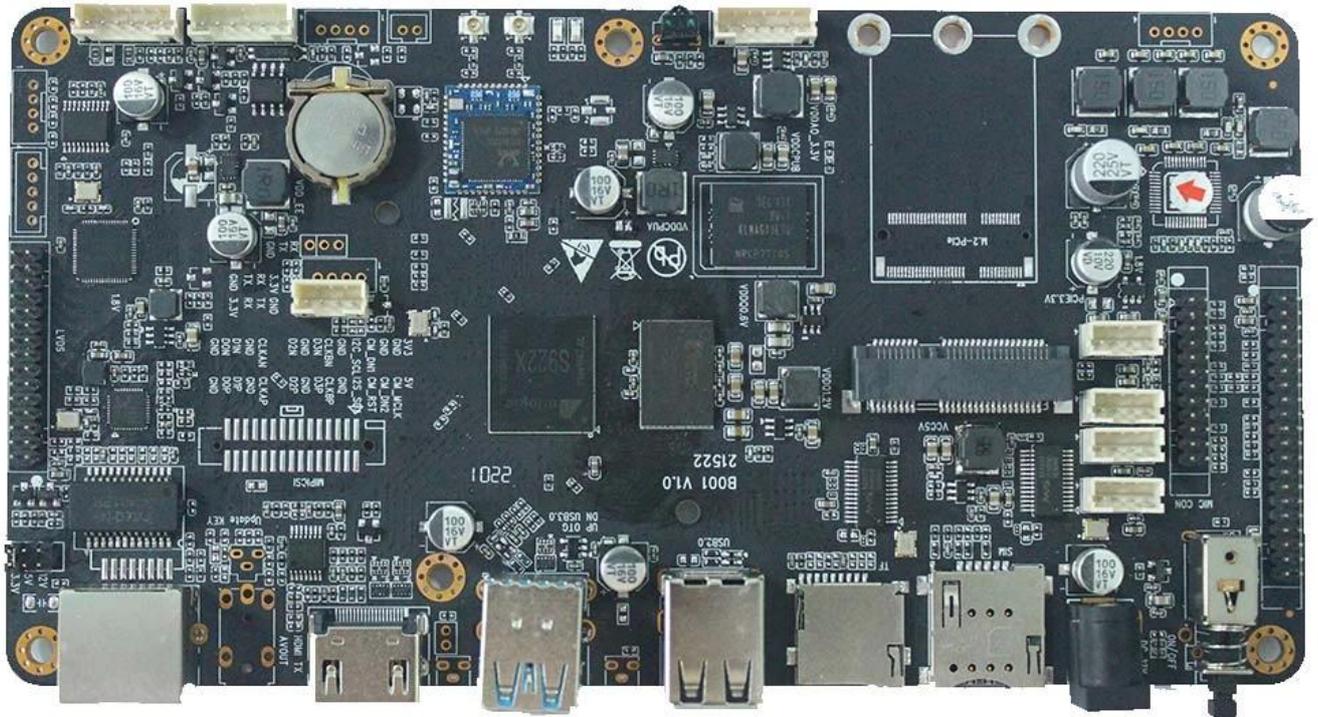


180mm

95mm

180mm\*95mm\*20mm





Плата разработки мультимедийного сетевого плеера и драйвера ЖК-дисплея Amlogic S922X Android использует высококачественный 12-нм чип Amlogic S922X, который поддерживает аппаратное декодирование видео UHD 4K со скоростью 60 кадров в секунду. Он также поддерживает 10-битные H.265, H.264 и AVS и многие другие форматы. Поддержка обработки расширенного динамического диапазона HDR10 и HLG с многоканальными интерфейсами UART и USB. Поддержка функций Bluetooth, WIFI, 4G и Ernet. Поддержка последовательного использования AV, расширение SD-карты. Идеально поддерживает все виды сенсорных экранов, подходит для высокопроизводительного интеллектуального терминала с дисплеем, терминала промышленной автоматизации, компьютерного зрения/алгоритма, 3D-опыта, игрового/развлекательного оборудования, высокопроизводительных вычислений/хранилищ с распознаванием лиц, искусственного интеллекта и т. д. Может широко использоваться в качестве высококлассной интеллектуальной материнской платы для различных отраслей, таких как финансы, реклама, безопасность, транспорт и общественный транспорт.

(1) С различными интерфейсами

- 1-канальный видеовыход LVDS (40 контактов)
- 1-канальный видеовыход HDMI
- 5 каналов USB2.0
- 4 канала RS232 (можно изменить на USB2.0 с помощью патча)
- 1 канал MIPI CSI
- 1-канальный AV-выход

- 1 канал I2C
- I2СК/IC2B
- 1-канальный усилитель мощности мощностью 25 Вт и интерфейс динамика мощностью 3 Вт.
- (2) Гибридная сеть для преодоления сетевых ограничений
- Поддержка проводного доступа, доступа Wi-Fi и 4G, возможность реализации гибридной сети с несколькими сетями.
- (3) Простота в эксплуатации и быстрое обслуживание.
- Поддержка воспроизведения точки останова
- Супер функция многопериодного таймера
- Поддержка загрузки U-диска или прямого воспроизведения
- Поддержка автоматического восстановления, удаленного обновления, интеллектуального разрешения доменных имен.

## Производительность чипа

### Подсистема ЦП

- (1) Четырехъядерный процессор ARM Cortex-A73 и двухъядерный процессор ARM Cortex-A53
- (2) Архитектура ARMv8-A с расширениями Neon и Crypto.
- (3) Единый системный кэш L2.
- (4) Встроенное ядро Cortex-M4 для постоянной обработки
- (5) Расширенная система безопасности TrustZone.
- (6) Оптимизация трафика на основе приложений с использованием внутренних коммутационных фабрик на основе QoS.

### Блок обработки 3D-графики

- (1) Графический процессор ARM Mali-G52 MP4 (4ppc)
- (2) 8-ширинные варпы, 2хдвойная текстурная труба, 6х8-ширинные механизмы исполнения (EE)
- (3) Параллельная многоядерная обработка
- (4) Поддержка OpenGL ES3.2, Vulkan 1.0 и OpenCL 2.0.

### КОДЕК видео/изображения

- (1) Amlogic Video Engine (AVE) со специальными аппаратными декодерами и кодировщиками
- (2) Поддержка мультимедиа-декодера до 4Kx2K при 60 кадрах в секунду 1x1080P при 60 кадрах в секунду
- (3) Поддерживает несколько «защищенных» сеансов декодирования видео и одновременное декодирование и кодирование.
- (4) Декодирование видео/изображений
  - Профиль VP9-2 до 4Kx2K при 60 кадрах в секунду
  - H.265 HEVCMP-10@L5.1 до 4Kx2K при 60 кадрах в секунду
  - Профиль AVS2-P2 до 4Kx2K при 60 кадрах в секунду
  - H.264 AVCMP@L5.1 до 4Kx2K при 30 кадрах в секунду
  - H.264 MVC до 1080P при 60 кадрах в секунду
  - MPEG-4 ASP@L5 до 1080P при 60 кадрах в секунду (ISO-14496)
  - WMV/VC-1 SP/MP/AP до 1080P при 60 кадрах в секунду
  - AVS-P16(AVS) /AVS-P2 Профиль JiZhun до 1080P при 60 кадрах в секунду
  - MPEG-2 MP/HL до 1080P при 60 кадрах в секунду (ISO-13818)
  - MPEG-1MP/HLupto1080P@60 кадров в секунду (ISO-11172)
  - RealVideo 8/9/10 до 1080P при 60 кадрах в секунду
- Поддержка видео субтитров на нескольких языках и в нескольких форматах
- Декодирование MJPEG и JPEG с неограниченным разрешением пикселей (ISO/IEC-10918)
- Поддержка миниатюр JPEG, масштабирования, вращения и эффектов перехода.
- Поддерживает форматы файлов \*.mkv, \*.wmv, \*.mpg, \*.mpeg, \*.dat, \*.avi, \*.mov, \*.iso, \*.mp4, \*.rm и \*.jpg.
- (5) Кодирование видео/изображений
  - Независимый кодер JPEG и H.265/H.264 с настраиваемой производительностью/скоростью передачи данных
  - Кодирование изображений JPEG
  - Кодирование видео H.265/H.264 до 1080P при 60 кадрах в секунду с низкой задержкой

### Видеовыход

- (1) Встроенный передатчик HDMI 2.1, включая контроллер и PHY с CEC, Dynamic HDR и HDCP 2.2, выходное разрешение 4Kx2K при максимальном разрешении 60
- (2) Выход стандартной четкости CVBS 480i/576i

- (3) Поддерживает все стандартные форматы вывода видео SD/HD/FHD: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p и 4Kx2K.
- (4) 4-полосный интерфейс MIPI DSI, разрешение до 1920\*1080 с вращением и калибровкой панели.

## Производительность чипа

### Подсистема ЦП

- (7) Четырехъядерный процессор ARM Cortex-A73 и двухъядерный процессор ARM Cortex-A53
- (8) Архитектура ARMv8-A с расширениями Neon и Crypto.
- (9) Единый системный кэш L2.
- (10) Встроенное ядро Cortex-M4 для постоянной обработки
- (11) Расширенная система безопасности TrustZone.
- (12) Оптимизация графика на основе приложений с использованием внутренних коммутационных фабрик на основе QoS.

### Блок обработки 3D-графики

- (5) Графический процессор ARM Mali-G52 MP4 (4ppc)
- (6) 8-ширинные варпы, 2хдвойные текстурные трубы, 6x8-ширинные механизмы исполнения (EE)
- (7) Параллельная многоядерная обработка
- (8) Поддержка OpenGL ES3.2, Vulkan 1.0 и OpenCL 2.0.

### КОДЕК видео/изображения

- (6) Amlogic Video Engine (AVE) со специальными аппаратными декодерами и кодировщиками
- (7) Поддержка мультимедиа-декодера до 4Kx2K при 60 кадрах в секунду 1x1080P при 60 кадрах в секунду
- (8) Поддерживает несколько «защищенных» сеансов декодирования видео и одновременное декодирование и кодирование.
- (9) Декодирование видео/изображений
  - Профиль VP9-2 до 4Kx2K при 60 кадрах в секунду
  - H.265 HEVCMP-10@L5.1 до 4Kx2K при 60 кадрах в секунду
  - Профиль AVS2-P2 до 4Kx2K при 60 кадрах в секунду
  - H.264 AVCMP@L5.1 до 4Kx2K при 30 кадрах в секунду
  - H.264 MVC до 1080P при 60 кадрах в секунду
  - MPEG-4 ASP@L5 до 1080P при 60 кадрах в секунду (ISO-14496)
  - WMV/VC-1 SP/MP/AP до 1080P при 60 кадрах в секунду
  - AVS-P16(AVS) /AVS-P2 Профиль JiZhun до 1080P при 60 кадрах в секунду
  - MPEG-2 MP/HL до 1080P при 60 кадрах в секунду (ISO-13818)
  - MPEG-1MP/HLupto1080P@60 кадров в секунду (ISO-11172)
  - RealVideo 8/9/10 до 1080P при 60 кадрах в секунду
- Поддержка видео субтитров на нескольких языках и в нескольких форматах
- Декодирование MJPEG и JPEG с неограниченным разрешением пикселей (ISO/IEC-10918)
- Поддержка миниатюр JPEG, масштабирования, вращения и эффектов перехода.
- Поддерживает форматы файлов \*.mkv, \*.wmv, \*.mpg, \*.mpeg, \*.dat, \*.avi, \*.mov, \*.iso, \*.mp4, \*.rm и \*.jpg.
- (10) Кодирование видео/изображений
  - Независимый кодер JPEG и H.265/H.264 с настраиваемой производительностью/скоростью передачи данных
  - Кодирование изображений JPEG
  - Кодирование видео H.265/H.264 до 1080P при 60 кадрах в секунду с низкой задержкой

### Видеовыход

- (5) Встроенный передатчик HDMI 2.1, включая контроллер и PHY с CEC, Dynamic HDR и HDCP 2.2, выходное разрешение 4Kx2K при максимальном разрешении 60
- (6) Выход стандартной четкости CVBS 480i/576i
- (7) Поддерживает все стандартные форматы вывода видео SD/HD/FHD: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p и 4Kx2K.
- (8) 4-полосный интерфейс MIPI DSI, разрешение до 1920\*1080 с вращением и калибровкой панели

**Smart TV Box с восьмиядерным процессором Amlogic A311D** предназначен для обеспечения мощных и плавных домашних развлечений. В основе этого устройства лежит **Восьмиядерный процессор Amlogic A311D**, передовой процессор, обеспечивающий

высокую скорость работы и эффективную обработку ресурсоемких приложений. Независимо от того, транслируете ли вы контент 8K, играете в игры высокой четкости или одновременно используете несколько приложений, эта ТВ-приставка обеспечит безупречный и быстрый отклик.

Одним из ключевых моментов этого устройства является его способность поддерживать **Потоковая передача 8K Ultra HD**, обеспечивающий потрясающее качество изображения с исключительной четкостью, глубиной цвета и детализацией. В сочетании с **Технология масштабирования на базе искусственного интеллекта**, Smart TV Box может улучшить качество контента с более низким разрешением до качества, близкого к 8K, обеспечивая улучшенные впечатления от просмотра независимо от источника. Эта технология искусственного интеллекта также распространяется на голосовое управление, позволяя перемещаться по интерфейсу, искать контент и управлять настройками с помощью простых голосовых команд.

Бег по **ОС Андроид 9** Этот Smart TV Box открывает целый мир возможностей благодаря доступу к тысячам приложений через **Google Play Маркет**. Независимо от того, смотрите ли вы потоковую передачу с популярных платформ, таких как Netflix, YouTube или Amazon Prime, играете в игры или используете приложения для повышения производительности, Android 9 обеспечивает бесперебойную и удобную работу. ОС оптимизирована для лучшего управления системой, повышения безопасности и ускорения работы. время загрузки приложения, обеспечивая плавный и отзывчивый интерфейс.

Устройство оснащено **4 ГБ ОЗУ**, что позволяет ему легко справляться с многозадачностью. Вы можете переключаться между потоковой передачей, играми и просмотром приложений без каких-либо задержек. Кроме того, **64 ГБ встроенной памяти** обеспечивает достаточно места для загрузки и хранения приложений, мультимедийных файлов и игр. Для тех, кому нужно еще больше памяти, устройство поддерживает **расширяемая память** через слот для SD-карты, что упрощает управление большими библиотеками контента.

Возможности подключения — еще одна сильная сторона этой Smart TV Box. Он имеет **Wi-Fi 6**, новейшая беспроводная технология, обеспечивающая более быстрое и стабильное соединение, чем предыдущие поколения. Это особенно полезно для потоковой передачи контента высокой четкости или 8K, поскольку обеспечивает работу без буферов и задержек даже в средах, где несколько устройств подключены к одной сети. Коробка также поддерживает **Bluetooth**, что позволяет легко подключаться к внешним устройствам, таким как беспроводные клавиатуры, игровые контроллеры или динамики Bluetooth.

**HDMI-выход** гарантирует, что вы сможете легко подключить Smart TV Box к любому современному телевизору или дисплею, обеспечивая изображение высокой четкости и кристально чистый звук. Несколько **USB-порты** позволяют подключать внешние накопители, устройства ввода или дополнительное хранилище, еще больше расширяя функциональные возможности ТВ-приставки.

С точки зрения дизайна, Smart TV Box компактен, но мощный и легко вписывается в любую домашнюю развлекательную систему. Его удобный интерфейс на базе Android 9 упрощает навигацию и настройку вашего опыта независимо от того, являетесь ли вы заядлым стримером или обычным пользователем.

В заключение, [Smart TV Box с восьмиядерным процессором Amlogic A311D](#) предлагает комплексное и высокопроизводительное решение для тех, кто хочет обновить свою домашнюю развлекательную систему. Благодаря потоковой передаче 8K, расширенным функциям

искусственного интеллекта, поддержке Wi-Fi 6 и Android 91 это устройство предоставляет все необходимое для плавных и высококачественных развлечений. Независимо от того, смотрите ли вы потоковую передачу, играете или выполняете многозадачность, этот Smart TV Box создан для того, чтобы обеспечить первоклассный и захватывающий опыт для всех ваших мультимедийных потребностей.