

# Placa de desarrollo Amlogic A311d2

## Especificaciones

N ° de Modelo.	Placa de desarrollo Amlogic A311D2
UPC	Amlogic A311D2 Quad Core ARM Cortex A73 y Dual Core ARM Cortex A53 1.98Ghz
GPU	ARM Mali-G52 MP4 (6EE) OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.1 y OpenCL 2.0
RAM	DDR4 2GB/4GB
ROM	eMMC de 16 GB (ampliable hasta 128 GB)
SO	Android 9.0

## CÓDEC de vídeo y audio

Resolución de decodificación	Admite 4K H265 10Bit, H.264, AVS, MPEG-2 y muchos otros formatos
SoPuertoe multimedia	Admite MPEG1, MPEG2, MPEG4, H.264, WMV, MKV, TS, flv y otros formatos de vídeo; Admite MP3 y otros formatos de audio; admite JPG, JPEG, BMP, PNG, GIF y otros formatos de fotografías

## Port

Salida de vídeo	1 canal LVDS de 40 pines y 2,0 mm de doble pin, puede admitir pantalla de 8 bits y 10 bits; Salida HDMI de 1 canal; Salida AV de 1 canal
Entrada de video	x1, MIPI CSI
Salida de audio	Amplificador de 25W@2 con conector de 4 pines de 2,5 mm y altavoz de 3W@2
Interfaz de red	x1, 10M/100M Ethernet WIFIBT, banda única 2,4G o banda dual 2,4G/5G para opciones Ranura PCIE (4G) x1 o ranura M.2 (4G) x1 para opciones
Interfaz USB2.0	USB OTG x1 (disponible para HOST) HOST USB x7
Interfaz de retroiluminación	x2, conector hembra de 6 pines de 2,0 mm
Interfaz de infrarrojos	x1, conector hembra de 7 pines de 2,0 mm, admite indicadores LED rojos y verdes
Puerto de expansión de funciones	Puertos serie x4
Ranura para tarjetas TF	x1
Ranura para tarjeta SIM	x1
RTC	Admite sincronización de tiempo

## Fuerza

Fuente de alimentación	Conector de 12 V, 2,5 CC
------------------------	--------------------------

# S922X



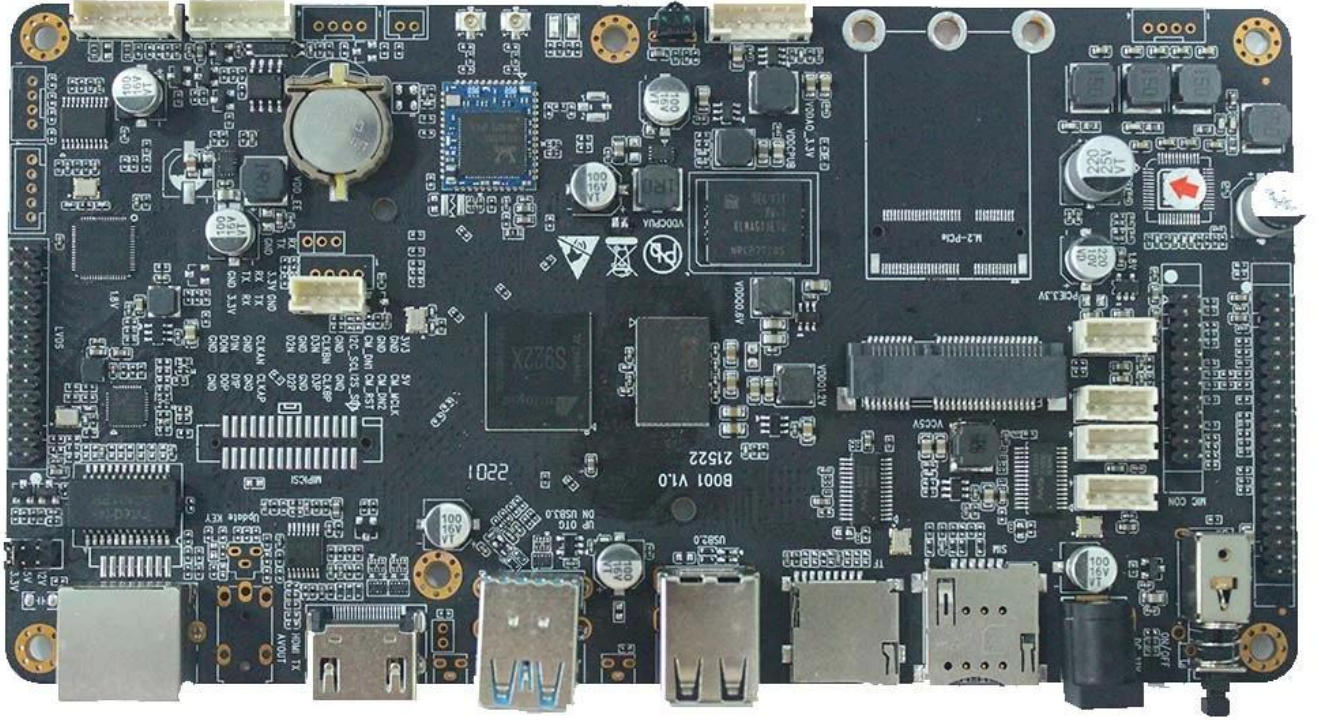
Supported configuration: PCIe2.0 port + USB2.0 Host, or USB3.0 without PCIe

S055T01



180mm\*95mm\*20mm







- 1 canal MIPI CSI
- Salida AV de 1 canal
- 1 canal I2C
- I2SC/IS2B
- Amplificador de superpotencia de 1 canal de 25 W e interfaz de altavoz de 3 W
- (2) Redes híbridas para superar las limitaciones de la red
- Admite acceso por cable, WiFi y 4G, puede realizar redes híbridas de múltiples redes
- (3) Fácil de operar y mantenimiento rápido
- Admite reproducción de punto de interrupción
- Función de interruptor de temporización súper multiperíodo
- Admite carga de disco U o reproducción directa
- Admite reparación automática, actualización remota y resolución inteligente de nombres de dominio

## Rendimiento del chip

### Subsistema de CPU

- (1) CPU ARM Cortex-A73 de cuatro núcleos y ARM Cortex-A53 de doble núcleo
- (2) Arquitectura ARMv8-A con extensiones Neon y Crypto
- (3) Caché L2 del sistema unificado
- (4) Núcleo Cortex-M4 integrado para un procesamiento siempre activo
- (5) Sistema de seguridad avanzado TrustZone
- (6) Optimización del tráfico basada en aplicaciones utilizando tejidos de conmutación internos basados en QoS

### Unidad de procesamiento de gráficos 3D

- (1) GPU ARM Mali-G52 MP4 (4ppc)
- (2) Warps de 8 de ancho, 2 tubos de textura dual, motores de ejecución de 6x8 de ancho (EE)
- (3) Procesamiento simultáneo de múltiples núcleos
- (4) Compatibilidad con OpenGL ES3.2, Vulkan 1.0 y OpenCL 2.0

### CODEC de vídeo/imagen

- (1) Amlogic Video Engine (AVE) con decodificadores y codificadores de hardware dedicados
- (2) Admite decodificador de múltiples vídeos de hasta 4Kx2K@60fps/1x1080P@60fps
- (3) Admite múltiples sesiones de decodificación de vídeo "seguras" y decodificación y codificación simultáneas
- (4) Decodificación de vídeo/imagen
  - Perfil VP9-2 hasta 4Kx2K@60fps
  - H.265 HEVCMP-10@L5.1 hasta 4Kx2K@60fps
  - Perfil AVS2-P2 hasta 4Kx2K@60fps
  - H.264 AVCHP@L5.1 hasta 4Kx2K@30fps
  - H.264 MVC hasta 1080P a 60 fps
  - MPEG-4 ASP@L5 hasta 1080P@60fps (ISO-14496)
  - WMV/VC-1 SP/MP/AP hasta 1080P@60fps
  - AVS-P16(AVS) /AVS-P2 Perfil JiZhun hasta 1080P@60fps
  - MPEG-2 MP/HL hasta 1080P@60fps(ISO-13818)
  - MPEG-1MP/HL upto 1080P@60fps(ISO-11172)
  - Vídeo real 9/8/10 hasta 1080P@60fps
- Soporte de vídeo con subtítulos en múltiples idiomas y formatos
- Decodificación de resolución de píxeles ilimitada MJPEG y JPEG (ISO/IEC-10918)
- Admite efectos de miniatura, escala, rotación y transición JPEG
- Admite formatos de archivo \*.mkv, \*.wmv, \*.mpg, \*.mpeg, \*.dat, \*.avi, \*.mov, \*.iso, \*.mp4, \*.rm y \*.jpg
- (5) Codificación de vídeo/imagen
  - Codificador JPEG y H.265/H.264 independiente con rendimiento/velocidad de bits configurable
  - Codificación de imágenes JPEG
  - Codificación de vídeo H.265/H.264 hasta 1080P@60fps con baja latencia

### Salida de vídeo

- (1) Transmisor HDMI 2.1 incorporado que incluye controlador y PHY con CEC, HDR dinámico y HDCP 2.2, salida de

resolución máxima 4Kx2K@60

(2) Salida de definición estándar CVBS 480i/576i

(3) Admite todos los formatos de salida de vídeo SD/HD/FHD estándar: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p y 4Kx2K

(4) Interfaz MIPI DSI de 4 carriles, resolución de hasta 1920\*1080 con rotación y calibración del panel

## Rendimiento del chip

Subsistema de CPU

(7) CPU ARM Cortex-A73 de cuatro núcleos y ARM Cortex-A53 de doble núcleo

(8) Arquitectura ARMv8-A con extensiones Neon y Crypto

(9) Caché L2 del sistema unificado

(10) Núcleo Cortex-M4 integrado para un procesamiento siempre activo

(11) Sistema de seguridad avanzado TrustZone

(12) Optimización del tráfico basada en aplicaciones utilizando tejidos de conmutación internos basados en QoS

Unidad de procesamiento de gráficos 3D

(5) GPU ARM Mali-G52 MP4 (4ppc)

(6) Warps de 8 de ancho, 2 tubos de textura dual, motores de ejecución de 6x8 de ancho (EE)

(7) Procesamiento simultáneo de múltiples núcleos

(8) Compatibilidad con OpenGL ES3.2, Vulkan 1.0 y OpenCL 2.0

CODEC de vídeo/imagen

(6) Amlogic Video Engine (AVE) con decodificadores y codificadores de hardware dedicados

(7) Admite decodificador de múltiples vídeos de hasta 4Kx2K@60fps/1x1080P@60fps

(8) Admite múltiples sesiones de decodificación de vídeo "seguras" y decodificación y codificación simultáneas

(9) Decodificación de vídeo/imagen

Perfil VP9-2 hasta 4Kx2K@60fps

H.265 HEVCMP-10@L5.1 hasta 4Kx2K@60fps

Perfil AVS2-P2 hasta 4Kx2K@60fps

H.264 AVCHP@L5.1 hasta 4Kx2K@30fps

H.264 MVC hasta 1080P a 60 fps

MPEG-4 ASP@L5 hasta 1080P@60fps (ISO-14496)

WMV/VC-1 SP/MP/AP hasta 1080P@60fps

AVS-P16(AVS) /AVS-P2 Perfil JiZhun hasta 1080P@60fps

MPEG-2 MP/HL hasta 1080P@60fps(ISO-13818)

MPEG-1MP/HL upto 1080P@60fps(ISO-11172)

Vídeo real 9/8/10 hasta 1080P@60fps

Soporte de vídeo con subtítulos en múltiples idiomas y formatos

Decodificación de resolución de píxeles ilimitada MJPEG y JPEG (ISO/IEC-10918)

Admite efectos de miniatura, escala, rotación y transición JPEG

Admite formatos de archivo \*.mkv,\*.wmv,\*.mpg, \*.mpeg, \*.dat, \*.avi,\*.mov, \*.iso,\*.mp4, \*.rm y\*.jpg

(10) Codificación de vídeo/imagen

Codificador JPEG y H.265/H.264 independiente con rendimiento/velocidad de bits configurable

Codificación de imágenes JPEG

Codificación de vídeo H.265/H.264 hasta 1080P@60fps con baja latencia

Salida de vídeo

(5) Transmisor HDMI 2.1 incorporado que incluye controlador y PHY con CEC, HDR dinámico y HDCP 2.2, salida de resolución máxima 4Kx2K@60

(6) Salida de definición estándar CVBS 480i/576i

(7) Admite todos los formatos de salida de vídeo SD/HD/FHD estándar: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p y 4Kx2K

(8) Interfaz MIPI DSI de 4 carriles, resolución de hasta 1920\*1080 con rotación y calibración de panel

Liberando la innovación con la placa de desarrollo Amlogic A311D2

La placa de desarrollo Amlogic A311D2 es una plataforma versátil y poderosa que permite a los



desarrolladores, aficionados e innovadores hacer realidad sus ideas. He aquí por qué es la elección perfecta para su próximo proyecto:

1. **Hardware de alto rendimiento:** Impulsada por el chipset Amlogic A311D2, con una CPU Cortex-A73 de cuatro núcleos y una CPU Cortex-A53 de cuatro núcleos, junto con una potente GPU ARM Mali-G52, la placa de desarrollo ofrece un rendimiento excepcional para aplicaciones exigentes.
2. **Conectividad flexible:** La placa ofrece una amplia gama de opciones de conectividad, que incluyen HDMI, USB, Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth y más, lo que garantiza la compatibilidad con una variedad de periféricos y accesorios.
3. **Ricas capacidades multimedia:** Con soporte para reproducción de video 4K, imágenes HDR y procesamiento de audio avanzado, la placa de desarrollo permite experiencias multimedia inmersivas y creación de contenido.
4. **Ampliabilidad:** La placa cuenta con interfaces y encabezados de expansión, lo que permite una fácil integración de módulos, sensores y periféricos adicionales para ampliar la funcionalidad y las capacidades.
5. **Entorno de Desarrollo Integral:** Los desarrolladores se benefician de un entorno de desarrollo integral, que incluye SDK, bibliotecas, documentación y soporte comunitario, lo que facilita la creación rápida de prototipos y el desarrollo de software.
6. **Aplicaciones versátiles:** Desde dispositivos IoT y señalización digital hasta reproductores multimedia y consolas de juegos, la placa de desarrollo Amlogic A311D2 es adecuada para una amplia gama de aplicaciones y casos de uso.
7. **Desempeño confiable:** Construida con componentes de calidad y pruebas rigurosas, la placa de desarrollo ofrece estabilidad y rendimiento confiables, lo que garantiza un funcionamiento fluido incluso en entornos exigentes.

Ya sea que sea un desarrollador profesional o un aficionado, la placa de desarrollo Amlogic A311D2 proporciona las herramientas y capacidades que necesita para dar rienda suelta a su creatividad y crear soluciones innovadoras que superan los límites de la tecnología.