

Placa integrada inteligente Android Amlogic A311D

Especificaciones

N ° de Modelo.	Placa integrada inteligente Android Amlogic A311D
UPC	Amlogic A311D 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 WIFI BT, 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

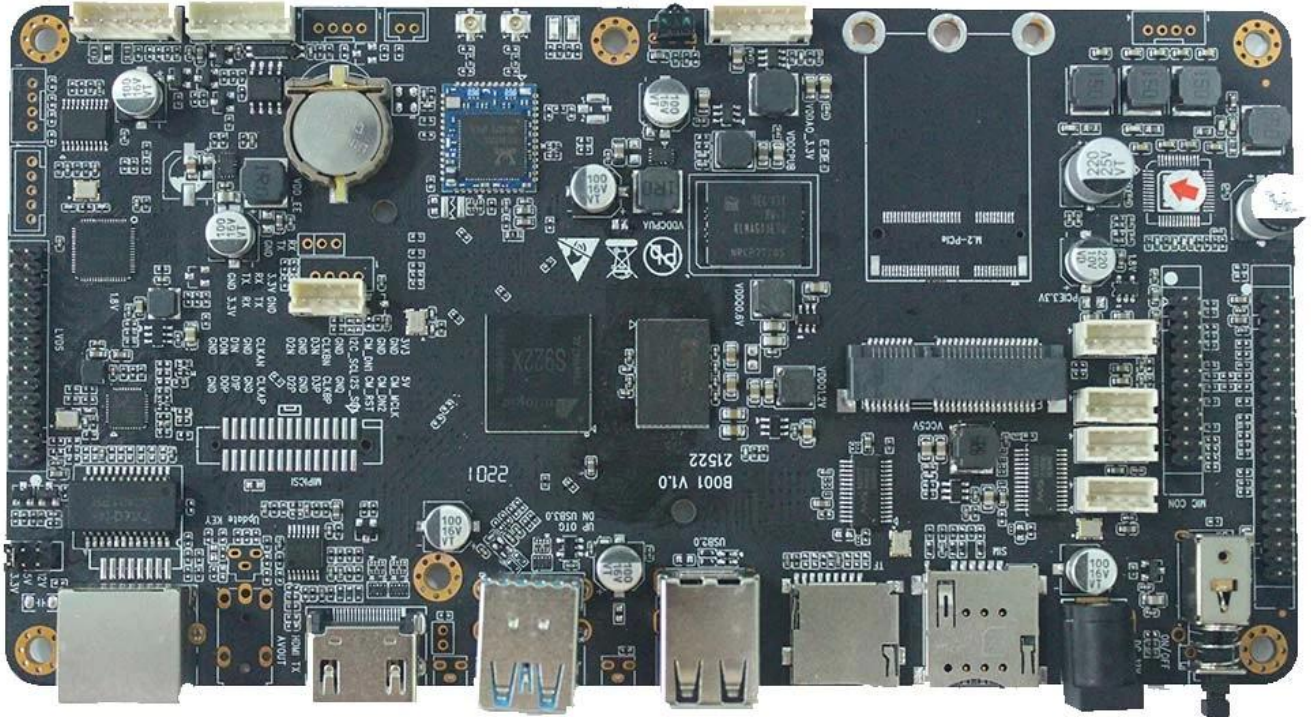
S055T01



180mm

95mm

180mm*95mm*20mm



Placa de desarrollo Android Amlogic S922X reproductor de red multimedia: la placa integrada con controlador LCD adopta el chip de gama alta Amlogic S922X de 12 nm, que admite decodificación de vídeo por hardware UHD 4K@60fps. También admite H.265 de 10 bits, H.264 y AVS y muchos otros formatos. Admite procesamiento de alto rango dinámico HDR10 y HLG, con interfaces UART y USB multicanal. Admite funciones Bluetooth, WIFI, 4G y Ethernet. Admite uso en serie AV, expansión de tarjeta SD. Admite perfectamente todo tipo de pantallas táctiles, adecuado para equipos terminales de visualización inteligente de alto rendimiento, terminales de automatización industrial, visión/ algoritmo por computadora, experiencia 3D, equipos de juegos/diversión, computación/almacenamiento de reconocimiento facial de alto rendimiento, inteligencia artificial, etc. Puede usarse ampliamente como placa base inteligente de alta gama para diversas industrias, como finanzas, publicidad, seguridad, transporte y transporte público.

(1) Con varias interfaces

- Salida de vídeo LVDS de 1 canal (40 pines)
- Salida de vídeo HDMI de 1 canal
- 5 canales USB2.0
- 4 canales RS232 (se puede modificar a USB2.0 mediante parche)
- 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, Dynamic HDR 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

Desbloquee la versatilidad con la placa integrada inteligente Android Amlogic A311D2

La placa integrada inteligente Android Amlogic A311D2 es una solución de vanguardia diseñada para desarrolladores y fabricantes que buscan crear dispositivos inteligentes de alto rendimiento. He aquí por qué se destaca nuestra placa integrada:

1. **Rendimiento potente:** El chipset Amlogic A311D2, que cuenta con una CPU Cortex-A73 de cuatro núcleos y una CPU Cortex-A53 de doble núcleo, ofrece una potencia y eficiencia de procesamiento excepcionales, lo que permite realizar múltiples tareas sin problemas y tiempos de respuesta rápidos.

2. **Gráficos avanzados:** Con la GPU ARM Mali-G52 MP4, nuestra placa integrada ofrece un rendimiento gráfico impresionante, compatible con reproducción de vídeo 4K Ultra HD y experiencias de juego avanzadas.
3. **Conectividad integral:** Equipada con Gigabit Ethernet, Wi-Fi de doble banda, Bluetooth 5.0 y puertos USB, nuestra placa integrada garantiza una conectividad y compatibilidad perfectas con una amplia gama de periféricos y accesorios.
4. **Ricas capacidades multimedia:** El chipset Amlogic A311D2 admite una variedad de formatos y códecs multimedia, lo que permite experiencias multimedia inmersivas, incluida la transmisión de video, la reproducción de audio y el procesamiento de imágenes.
5. **Sistema operativo Android:** Nuestra placa integrada viene preinstalada con el sistema operativo Android, lo que brinda a los desarrolladores una plataforma familiar y versátil para el desarrollo y personalización de aplicaciones.
6. **Entorno de desarrollo flexible:** Con soporte para marcos y herramientas de desarrollo populares, incluidos Android Studio y Android SDK, los desarrolladores tienen la flexibilidad de crear soluciones personalizadas adaptadas a sus requisitos específicos.
7. **Funciones de seguridad mejoradas:** Las funciones de seguridad integradas, como el arranque seguro y el cifrado de hardware, ayudan a proteger los datos confidenciales y garantizan la integridad del sistema.
8. **Diseño compacto y duradero:** El factor de forma compacto y la construcción duradera de nuestra placa integrada la hacen adecuada para una amplia gama de aplicaciones, incluidos televisores inteligentes, decodificadores, señalización digital, dispositivos IoT y más.
9. **Escalable y rentable:** Ya sea que esté creando un prototipo de un nuevo producto o ampliando la producción, nuestra placa integrada ofrece una solución rentable que satisface las demandas de su proyecto sin comprometer el rendimiento o la calidad.
10. **Soporte técnico dedicado:** Nuestro equipo de ingenieros experimentados está comprometido a brindar asistencia y soporte técnico integral durante todo el proceso de desarrollo, garantizando una implementación fluida y exitosa de su proyecto.

En resumen, la placa integrada inteligente Android Amlogic A311D2 combina un rendimiento potente, funciones avanzadas y conectividad versátil para permitir a los desarrolladores y fabricantes crear dispositivos inteligentes innovadores que satisfagan las demandas del mundo conectado de hoy.