

Placa de desarrollo Android Amlogic S922X A311D A311D2

Especificaciones	
N ° de Modelo.	Placa de desarrollo Android Amlogic S922X A311D A311D2
UPC	Amlogic S922X 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

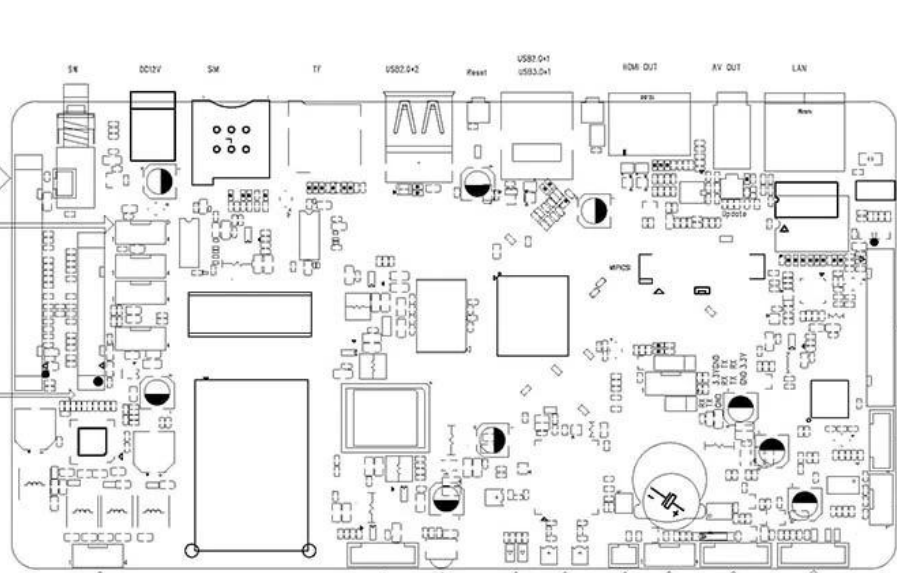


180mm

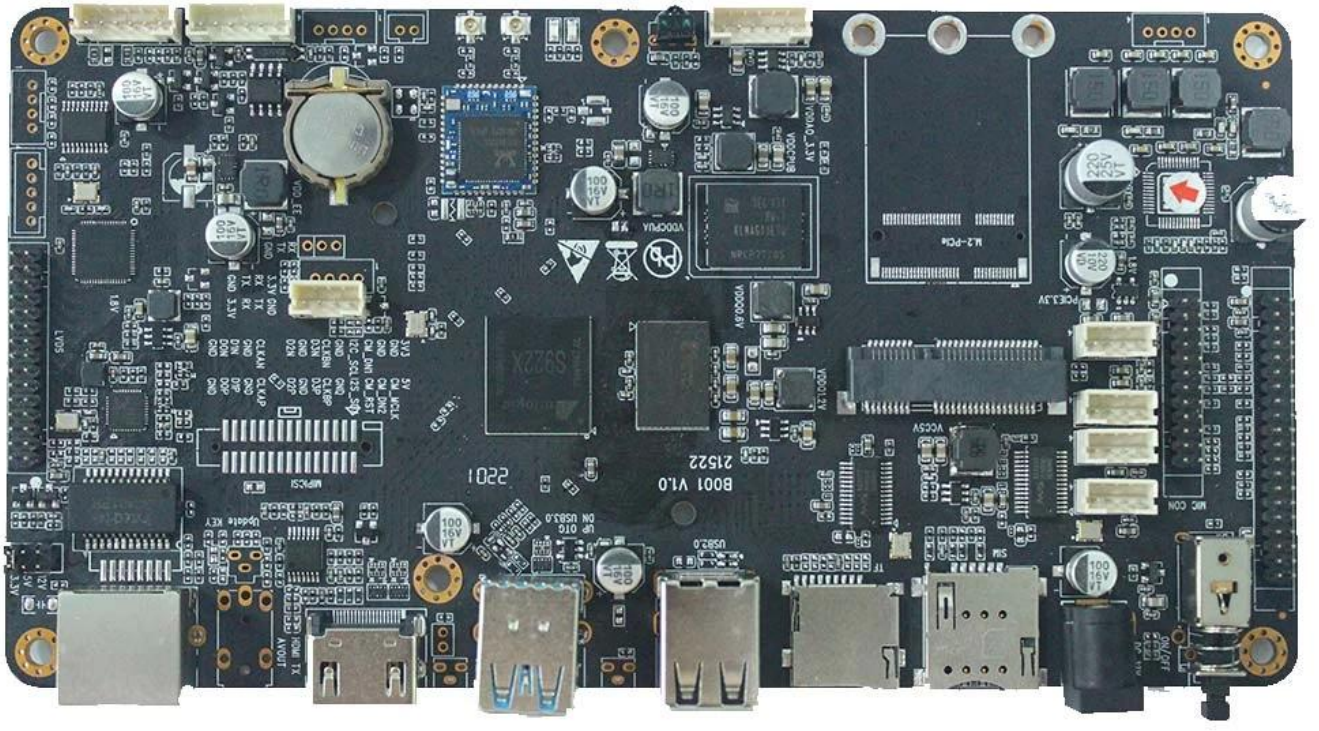
95mm

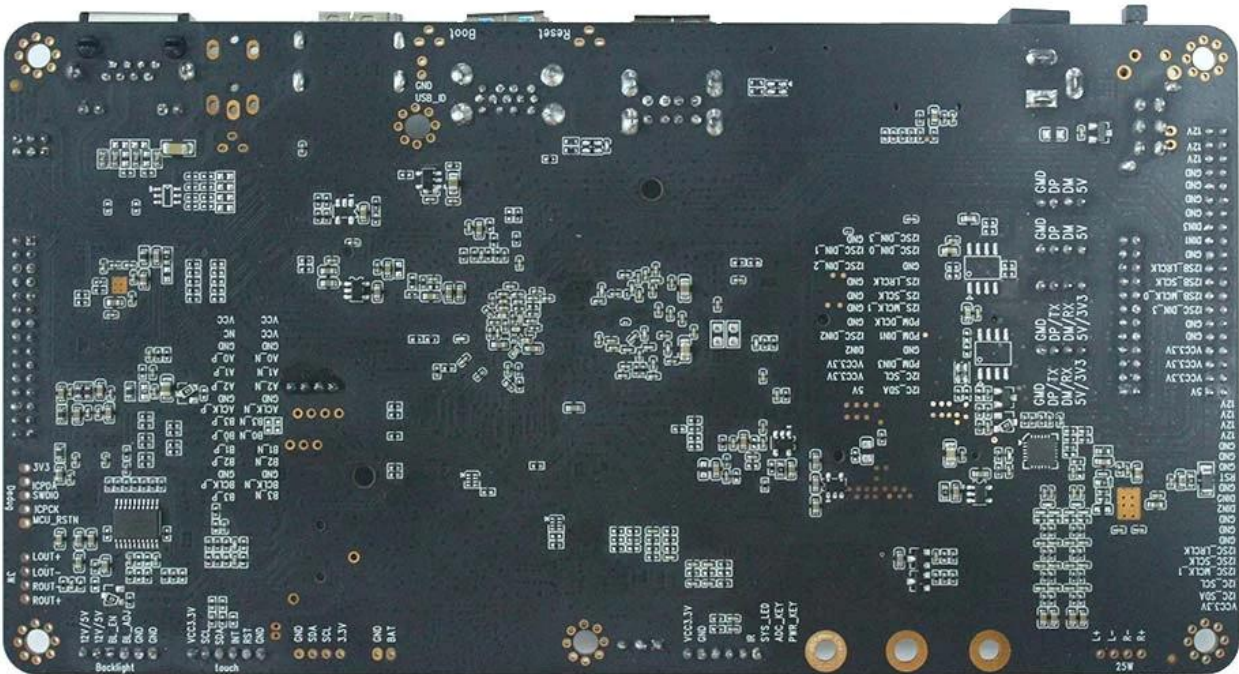
180mm*95mm*20mm

02159 10 042802



LVDS





Introducción al tablero

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 pantalla 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, 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

Presentamos la placa de desarrollo de Android Amlogic S922X A311D A311D2. Esta placa potente y versátil está diseñada para desarrolladores y entusiastas. Con sus funciones avanzadas y su sólido rendimiento, ofrece infinitas posibilidades para el desarrollo y personalización de aplicaciones de Android. Experimente el futuro del desarrollo de Android con la placa de desarrollo de Android Amlogic S922X A311D A311D2.