

Scheda di sviluppo Android Amlogic S922X A311D A311D2

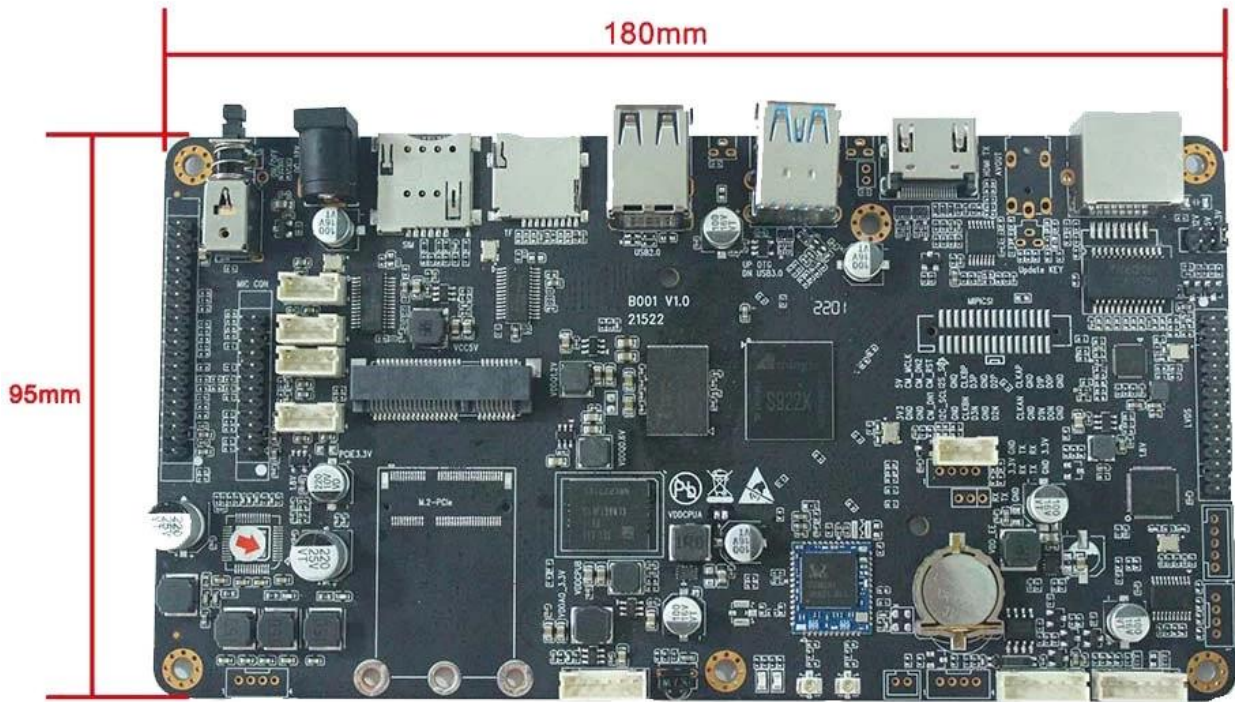
Specifiche	
Modello numero:	Scheda di sviluppo Android Amlogic S922X A311D A311D2
processore	Amlogic S922X Quad Core ARM Cortex A73 e Dual Core ARM Cortex A53 1,98 Ghz
GPU	ARM Mali-G52 MP4 (6EE) OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.1 e OpenCL 2.0
RAM	DDR4 2 GB/4 GB
rom	eMMC da 16 GB (espandibile fino a 128 GB)
sistema operativo	Android 9.0
CODEC video e audio	
Risoluzione di decodifica	Supporta 4K H265 10Bit, H.264, AVS, MPEG-2 e molti altri formati
Supporto multimediale	Supporta MPEG1, MPEG2, MPEG4, H.264, WMV, MKV, TS, flv e altri formati video; Supporta MP3 e altri formati audio; supporta JPG, JPEG, BMP, PNG, GIF e altri formati di foto
Port	
Uscita video	1 canale LVDS a 40 pin 2,0 mm doppio pin, può supportare schermi a 8 bit, 10 bit; Uscita HDMI a 1 canale; Uscita AV a 1 canale
Ingresso video	x1, MIPI CSI
Uscita audio	Presse a 4 pin da 2,5 mm Amplificatore da 25 W@2 e altoparlante da 3 W@2
Interfaccia di rete	x1, 10M/100M Ethernet WiFi BT, banda singola 2.4G o doppia banda 2.4G/5G per opzioni Slot PCIE (4G) x1 o slot M.2 (4G) x1 per le opzioni
Interfaccia USB 2.0	USB OTG x1 (disponibile per HOST) OSPI USBx7
Interfaccia retroilluminata	x2, presa a 6 pin da 2,0 mm
Interfaccia a infrarossi	x1, presa a 7 pin da 2,0 mm, supporta indicatori LED rossi e verdi
Porta di espansione funzioni	Porte seriali x4
Slot per schede TF	x1
Slot per scheda SIM	x1
RTC	Supporta la sincronizzazione dell'ora
Energia	
Alimentazione elettrica	Connettore 12 V, 2,5 CC

S922X



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

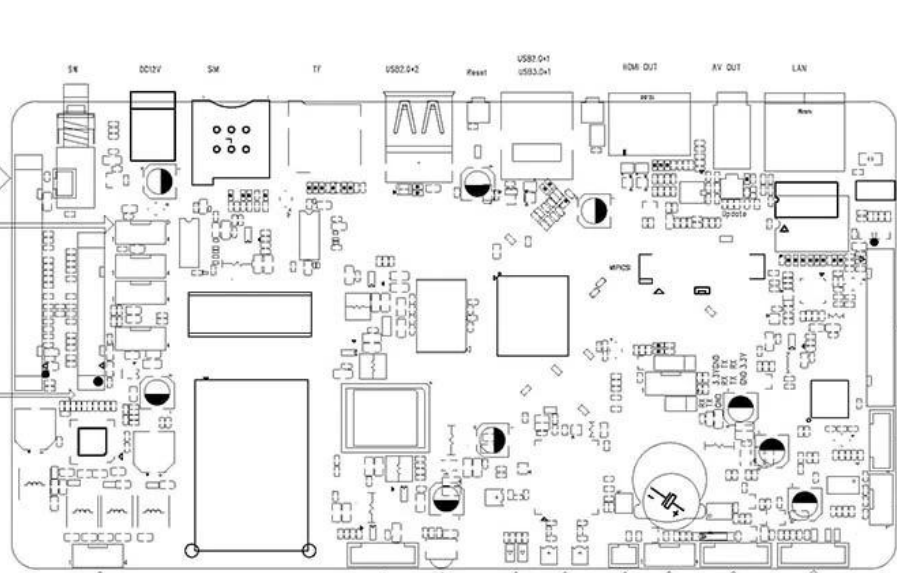
S055T01



180mm*95mm*20mm

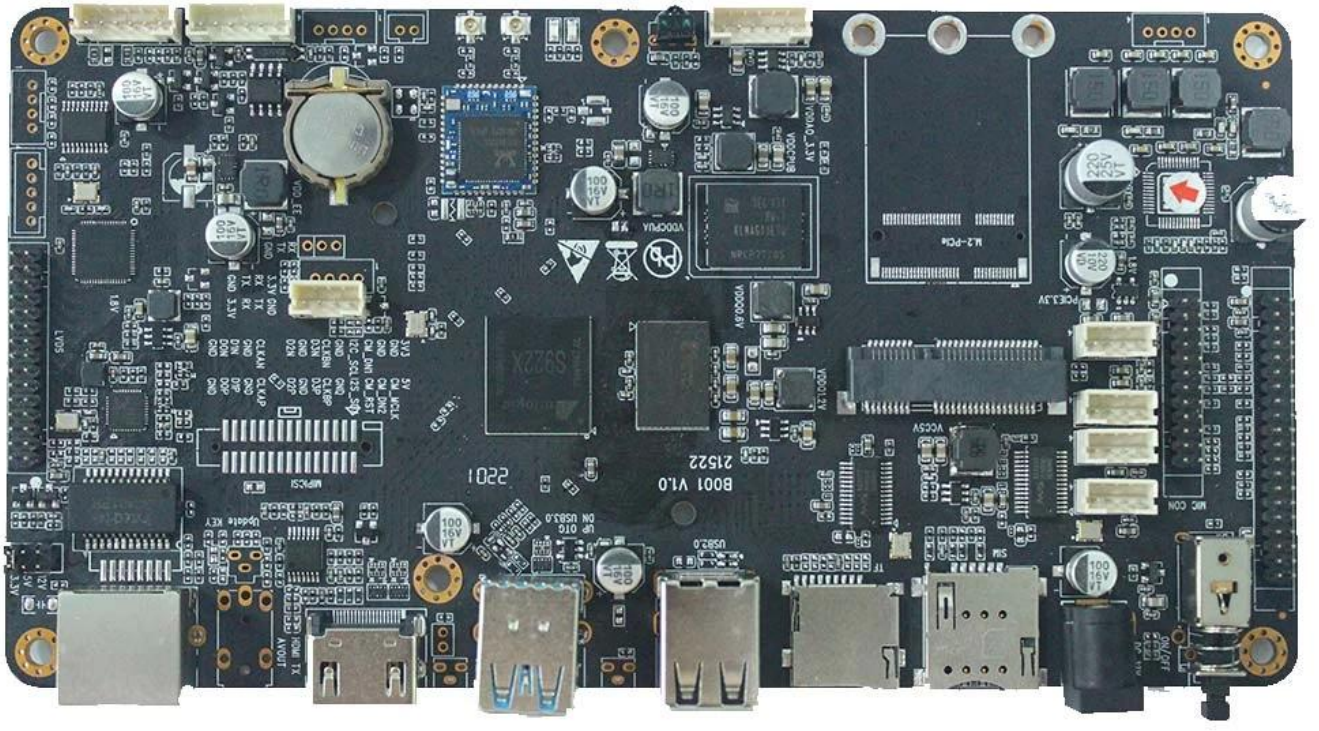
21258 10 1472027

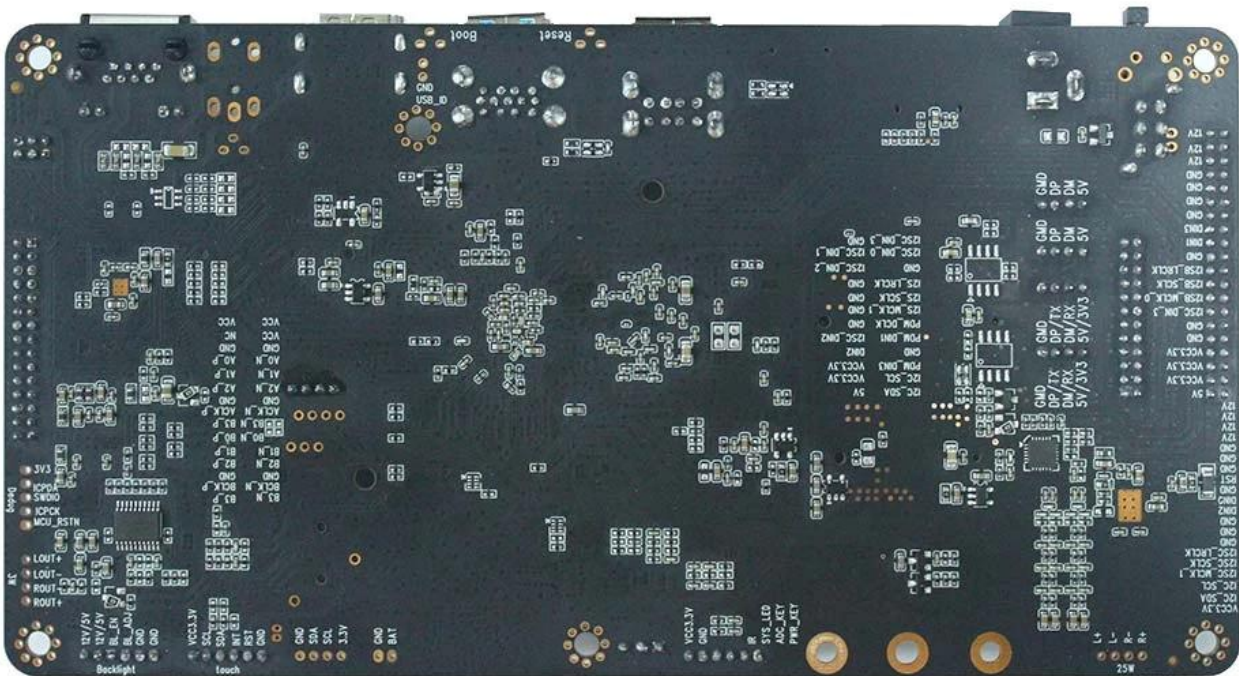
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100							
NC1303	NC1304	NC1305	NC1306	NC1307	NC1308	NC1309	NC1310	NC1311	NC1312	NC1313	NC1314	NC1315	NC1316	NC1317	NC1318	NC1319	NC1320	NC1321	NC1322	NC1323	NC1324	NC1325	NC1326	NC1327	NC1328	NC1329	NC1330	NC1331	NC1332	NC1333	NC1334	NC1335	NC1336	NC1337	NC1338	NC1339	NC1340	NC1341	NC1342	NC1343	NC1344	NC1345	NC1346	NC1347	NC1348	NC1349	NC1350	NC1351	NC1352	NC1353	NC1354	NC1355	NC1356	NC1357	NC1358	NC1359	NC1360



- SPM OUT 25W
- AC Module
- IRKey
- IR
- 4Pin led
- BT1 ANT
- PTC_BAT
- IC
- Touch
- Backlight
- LVDS

LVDS





Introduzione al consiglio

La scheda integrata del lettore di rete multimediale-driver LCD Amlogic S922X Android Development Board adotta il chip high-end Amlogic S922X da 12 nm, che supporta la decodifica video hardware UHD 4K a 60 fps. Supporta anche H.265 a 10 bit, H.264 e AVS e molti altri formati. Supporta l'elaborazione ad alta gamma dinamica HDR10 e HLG, con interfacce UART e USB multicanale. Supporta le funzioni Bluetooth, WIFI, 4G ed Ethernet. Supporta l'uso seriale AV, l'espansione della scheda SD. Supporta perfettamente tutti i tipi di touch screen, adatti per apparecchiature terminali di visualizzazione intelligenti ad alte prestazioni, terminali di automazione industriale, visione/algorithm computerizzato, esperienza 3D, apparecchiature per giochi/divertimento, elaborazione/archiviazione con riconoscimento facciale ad alte prestazioni, intelligenza AI, ecc. può essere ampiamente utilizzata come scheda madre intelligente di fascia alta per vari settori come finanza, pubblicità, sicurezza, trasporti e trasporti pubblici.

(1) Con varie interfacce

- Uscita video LVDS a 1 canale (40 pin)
- Uscita video HDMI a 1 canale
- 5 canali USB 2.0
- 4 canali RS232 (può essere modificato in USB 2.0 tramite patch)

- MIPI CSI a 1 canale
- Uscita AV a 1 canale
- 1 canale I2C
- I2SC/IS2B
- Amplificatore super potente a 1 canale da 25 W e interfaccia per altoparlanti da 3 W
- (2) Reti ibride per superare i vincoli della rete
- Supporta l'accesso cablato, WiFi e 4G, può realizzare reti ibride multi-rete
- (3) Facile da usare e manutenzione rapida
- Supporta la riproduzione del punto di interruzione
- Funzione di interruttore di temporizzazione super multi-periodo
- Supporta il caricamento del disco U o la riproduzione diretta
- Supporta la riparazione automatica, l'aggiornamento remoto, la risoluzione intelligente del nome di dominio

Prestazioni del chip

Sottosistema CPU

- (1) CPU Quad Core ARM Cortex-A73 e Dual Core ARM Cortex-A53
- (2) Architettura ARMv8-A con estensioni Neon e Crypto
- (3) Cache L2 del sistema unificato
- (4) Core Cortex-M4 integrato per un'elaborazione sempre attiva
- (5) Sistema di sicurezza avanzato TrustZone
- (6) Ottimizzazione del traffico basata sull'applicazione utilizzando strutture di commutazione interne basate su QoS

Unità di elaborazione grafica 3D

- (1) GPU ARM Mali-G52 MP4 (4ppc).
- (2) Orditi da 8 larghezze, 2 tubi a doppia trama, motori di esecuzione da 6x8 larghezze (EE)
- (3) Elaborazione multi-core simultanea
- (4) Supporto OpenGL ES3.2, Vulkan 1.0 e OpenCL 2.0

CODEC video/immagine

- (1) Amlogic Video Engine (AVE) con decoder e codificatori hardware dedicati
- (2) Supporta decoder multi-video fino a 4Kx2K@60fps/1x1080P@60fps
- (3) Supporta più sessioni di decodifica video "protette" e decodifica e codifica simultanee
- (4) Decodifica video/immagine
 - VP9 Profilo-2 fino a 4Kx2K@60fps
 - H.265 HEVCMP-10@L5.1 fino a 4Kx2K@60fps
 - Profilo AVS2-P2 fino a 4Kx2K@60fps
 - H.264 AVCHP@L5.1 fino a 4Kx2K@30fps
 - H.264 MVC fino a 1080P@60fps
 - MPEG-4 ASP@L5 fino a 1080P@60fps (ISO-14496)
 - WMV/VC-1 SP/MP/AP fino a 1080P@60fps
 - AVS-P16(AVS)/AVS-P2 Profilo JiZhun fino a 1080P@60fps
 - MPEG-2 MP/HL fino a 1080P@60fps (ISO-13818)
 - MPEG-1MP/HLupto1080P@60fps (ISO-11172)
 - RealVideo 8/9/10 fino a 1080P@60fps
- Supporto video per sottotitoli in più lingue e formati multipli
- Decodifica MJPEG e JPEG con risoluzione pixel illimitata (ISO/IEC-10918)
- Supporta miniature JPEG, ridimensionamento, rotazione ed effetti di transizione
- Supporta i formati di file *.mkv, *.wmv, *.mpg, *.mpeg, *.dat, *.avi, *.mov, *.iso, *.mp4, *.rm e *.jpg
- (5) Codifica video/immagine
 - Codificatore JPEG e H.265/H.264 indipendente con prestazioni/bit rate configurabili
 - Codifica delle immagini JPEG
 - Codifica video H.265/H.264 fino a 1080P@60fps con bassa latenza

Uscita video

- (1) Trasmettitore HDMI 2.1 integrato che include controller e PHY con CEC, Dynamic HDR e HDCP 2.2, uscita con

risoluzione massima 4Kx2K@60

(2) Uscita a definizione standard CVBS 480i/576i

(3) Supporta tutti i formati di uscita video SD/HD/FHD standard: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p e 4Kx2K

(4) Interfaccia MIPI DSI a 4 corsie, risoluzione fino a 1920*1080 con rotazione e calibrazione del pannello

Prestazioni del chip

Sottosistema CPU

(7) CPU Quad Core ARM Cortex-A73 e Dual Core ARM Cortex-A53

(8) Architettura ARMv8-A con estensioni Neon e Crypto

(9) Cache L2 del sistema unificato

(10) Core Cortex-M4 integrato per un'elaborazione sempre attiva

(11) Sistema di sicurezza avanzato TrustZone

(12) Ottimizzazione del traffico basata sull'applicazione utilizzando strutture di commutazione interne basate su QoS

Unità di elaborazione grafica 3D

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

(6) Orditi da 8 larghezze, 2 tubi a doppia trama, motori di esecuzione da 6x8 larghezze (EE)

(7) Elaborazione multi-core simultanea

(8) Supporto OpenGL ES3.2, Vulkan 1.0 e OpenCL 2.0

CODEC video/immagine

(6) Amlogic Video Engine (AVE) con decoder e codificatori hardware dedicati

(7) Supporta decoder multi-video fino a 4Kx2K@60fps1x1080P@60fps

(8) Supporta più sessioni di decodifica video "protette" e decodifica e codifica simultanee

(9) Decodifica video/immagine

VP9 Profilo-2 fino a 4Kx2K@60fps

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

Profilo AVS2-P2 fino a 4Kx2K@60fps

H.264 AVCHP@L5.1 fino a 4Kx2K@30fps

H.264 MVC fino a 1080P@60fps

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

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

AVS-P16(AVS)/AVS-P2 Profilo JiZhun fino a 1080P@60fps

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

MPEG-1MP/HLupto1080P@60fps (ISO-11172)

RealVideo 8/9/10 fino a 1080P@60fps

Supporto video per sottotitoli in più lingue e formati multipli

Decodifica MJPEG e JPEG con risoluzione pixel illimitata (ISO/IEC-10918)

Supporta miniature JPEG, ridimensionamento, rotazione ed effetti di transizione

Supporta i formati di file *.mkv,*.wmv,*.mpg, *.mpeg, *.dat, *.avi,*.mov, *.iso,*.mp4, *.rm e*.jpg

(10) Codifica video/immagine

Codificatore JPEG e H.265/H.264 indipendente con prestazioni/bit rate configurabili

Codifica delle immagini JPEG

Codifica video H.265/H.264 fino a 1080P@60fps con bassa latenza

Uscita video

(5) Trasmettitore HDMI 2.1 integrato che include sia controller che PHY con CEC, Dynamic HDR e HDCP 2.2, uscita con risoluzione massima 4Kx2K@60

(6) Uscita a definizione standard CVBS 480i/576i

(7) Supporta tutti i formati di uscita video SD/HD/FHD standard: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p e 4Kx2K

(8) Interfaccia MIPI DSI a 4 corsie, risoluzione fino a 1920*1080 con rotazione e calibrazione del pannello

Presentazione della scheda di sviluppo Android Amlogic S922X A311D A311D2. Questa scheda potente e versatile è progettata per sviluppatori e appassionati. Con le sue funzionalità avanzate e prestazioni robuste, offre infinite possibilità per lo sviluppo e la personalizzazione di app Android. Scopri il futuro dello sviluppo Android con la scheda di sviluppo Android Amlogic S922X A311D A311D2.