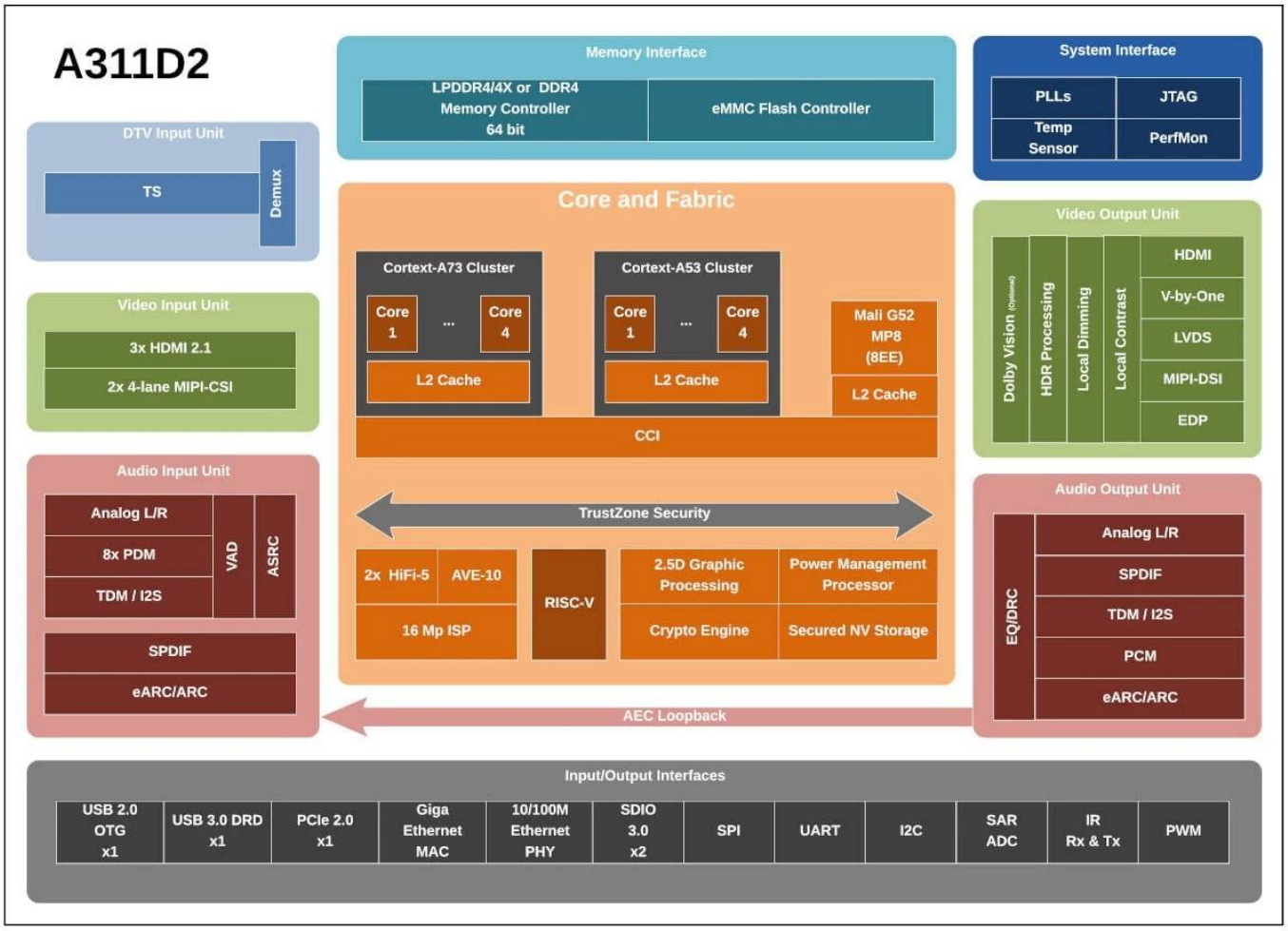
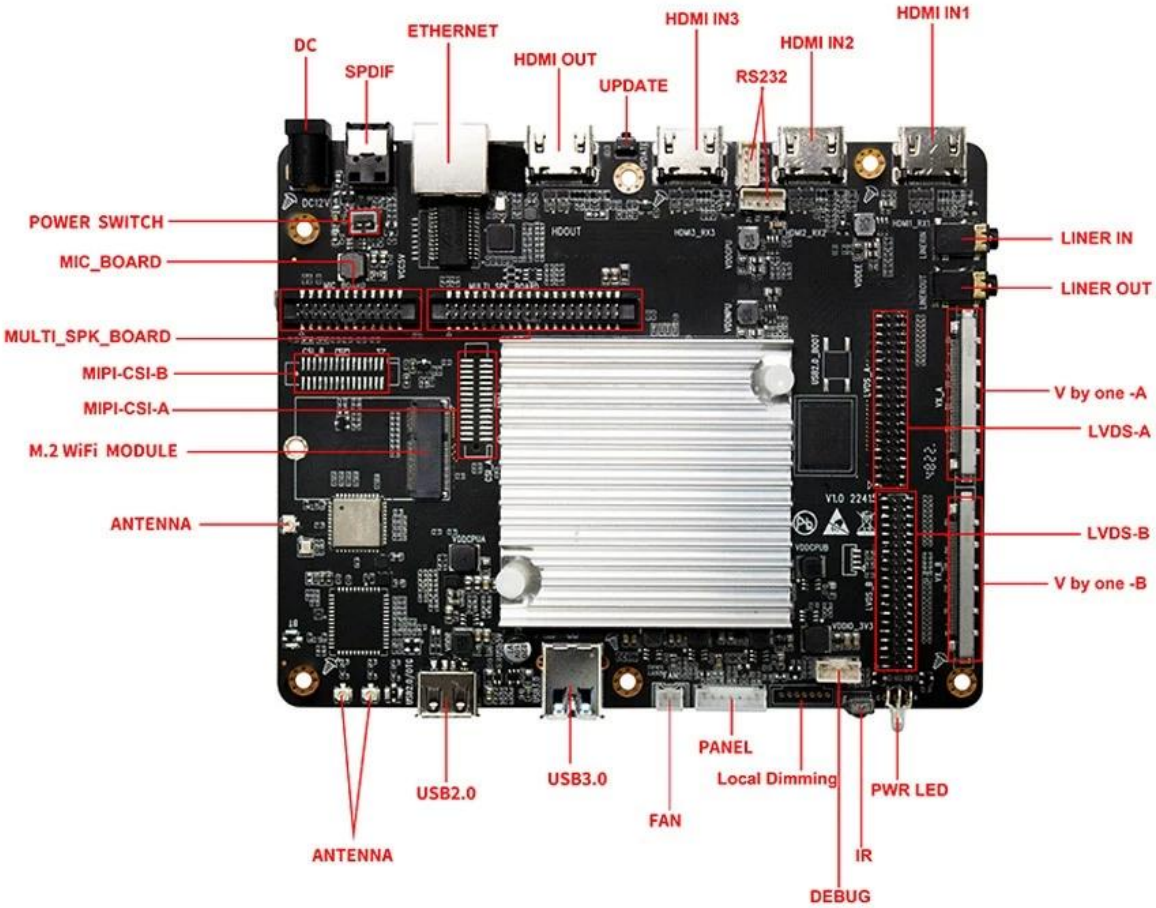
Amlogic A311D2 멀티미디어 네트워크 플레이어 Android 스마트 통합 보드

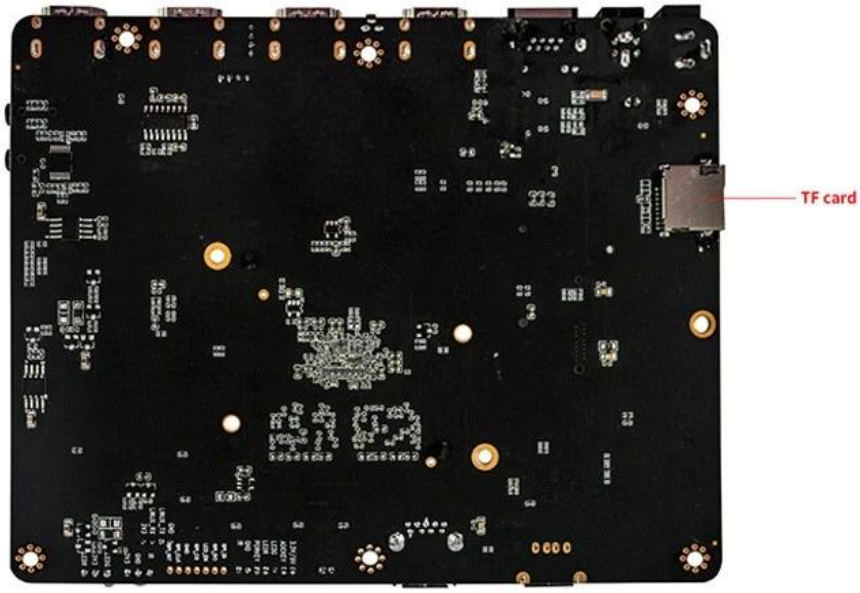
명세서	
모델 번호.	Amlogic A311D2 안드로이드 스마트 통합 보드 멀티미디어 네트워크 플레이어
CPU	Amlogic A311D2 쿼드 코어 Cortex-A73 쿼드 코어 Cortex-A53
GPU	ARM 말리-G52 MP8
램	4GB(옵션의 경우 최대 8GB/32GB)
ROM	32GB(64GB/128GB/256GB 옵션)
OS	안드로이드 11.0
Wi-Fi / 블루투스	내장 Wi-Fi(표준 단일 밴드 2.4G 지원, 옵션의 경우 듀얼 밴드 2.4G/5G), BT4.2 또는 BT5.0(옵션의 경우 M.2 포트)
I/O 포트	
HDMI 입력	3*HDMI 입력
HDMI 출력	1*HDMI 출력
LVDS 출력	싱글/듀얼 1개, 50/60Hz LCD 직접 구동 가능
V-By-One 출력	2*8레인 V-by-One, 최대 4Kp60; 4K*2K@60Hz 출력 지원
화면 백라이트 인터페이스	5V/12V 전원, 로컬 디밍 또는 PWM 디밍
USB 포트	1*USB 3.0 A 포트 USB 2.0 A 포트(펌웨어 굽기용) 또는 (옵션용 미니 USB OTG)
직렬 포트	2*직렬 포트(2*RS232 또는 2*TTL 포트; TF 카드 슬롯이 필요한 경우 1* 직렬 포트만 사용 가능)
카메라 CSI	2*CSI 입력
마이크 PDM	일부 기능 핀은 카메라 CSI와 다중화되어 있으므로 사용하기 전에 확인해야 합니다.
Spk 보드	I2S 출력 지원
이더넷	1*RJ45 포트, 100M/1000M
SPDIF	옵션에 대한 SPDIF 또는 COAX 출력
라인 인	AUDIO_라인인
라인 아웃	AUDIO_라인 출력
RTC	지원 타이머 스위치 켜기/끄기
IR	IR 수신기(옵션용 온보드 IR 수신기)
전원 LED	옵션에 대한 온보드 또는 일치하는 기능 보드
업그레이드	TF 및 USB 또는 OTA 업그레이드를 통한 로컬 업그레이드 지원
전원공급장치	5V/12V 전원


A311D2
Memory Interface
LPDDR4/4X or DDR4 Memory Controller 64 bit
eMMC Flash Controller
System Interface
PLLs
JTAG
Temp Sensor
PerfMon
DTV Input Unit
TS
Demux
Core and Fabric
Cortex-A73 Cluster
Core 1
...
Core 4
L2 Cache
Cortex-A53 Cluster
Core 1
...
Core 4
L2 Cache
Mali G52 MP8 (8EE)
L2 Cache
CCI
Video Output Unit
Dolby Vision (Optional)
HDR Processing
Local Dimming
Local Contrast
HDMI
V-by-One
LVDS
MIPI-DSI
EDP
Video Input Unit
3x HDMI 2.1
2x 4-lane MIPI-CSI
Audio Input Unit
Analog L/R
8x PDM
TDM / I2S
VAD
ASRC
SPDIF
eARC/ARC
TrustZone Security
2x HiFi-5
AVE-10
16 Mp ISP
RISC-V
2.5D Graphic Processing
Power Management Processor
Crypto Engine
Secured NV Storage
Audio Output Unit
EQ/DRC
Analog L/R
SPDIF
TDM / I2S
PCM
eARC/ARC
AEC Loopback
Input/Output Interfaces
USB 2.0 OTG x1
USB 3.0 DRD x1
PCIe 2.0 x1
Giga Ethernet MAC
10/100M Ethernet PHY
SDIO 3.0 x2
SPI
UART
I2C
SAR ADC
IR Rx & Tx
PWM

T08ST01

ONENUTS


DC
SPDIF
ETHERNET
HDMI OUT
UPDATE
HDMI IN3
RS232
HDMI IN2
HDMI IN1
POWER SWITCH
MIC_BOARD
MULTI_SPK_BOARD
MIPI-CSI-B
MIPI-CSI-A
M.2 WiFi MODULE
ANTENNA
LINER IN
LINER OUT
V by one -A
LVDS-A
LVDS-B
V by one -B
ANTENNA
USB2.0
USB3.0
FAN
PANEL
Local Dimming
DEBUG
IR
PWR LED



Amlogic A311D2 멀티미디어 네트워크 플레이어 Android 스마트 통합 보드

적용 범위

Amlogic A311D2 멀티미디어 네트워크 플레이어 Android 스마트 통합 보드 마더보드는 주로 다양한 크기와 해상도의 LVDS 및 V-by-one 화면을 지원하기 위해 멀티미디어 네트워크 재생, LCD 드라이버 및 Android 인텔리전스를 통합합니다. 스마트 선반, 문 광고, 상업용 디스플레이 등에 적합합니다. 또한 지능형 디스플레이 단말기 제품, 비디오 단말기 제품, 산업 자동화 단말기 제품, 상업용 디스플레이, 셀프 서비스 제품, 지능형 교육, 새로운 소매 및 많은 분야에도 적용할 수 있습니다. 다른 디스플레이 필드. 예: 멀티미디어 광고 기계, 지능형 셀프 서비스 터미널, 지능형 소매 터미널 등

제품개요

Amlogic A311D2 멀티미디어 네트워크 플레이어 Android 스마트 통합 보드 마더보드는 Android 11.0 OS가 탑재된 Amlogic A311D2 칩으로 구동됩니다. 뛰어난 오디오 및 비디오 처리 기능을 갖추고 있습니다. 스마트 디스플레이 애플리케이션, 쿼드 코어 Cortex-A73 및 쿼드 코어 Cortex-A53, 최대 2.2GHz용으로 설계된 옥타 코어 프로세서; Mali-G52 MP8(8EE) GPU; 3*HDMI 2.1 입력, 1개의 16MP ISP 및 4K 비디오 인코딩으로 최대 4Kp60을 지원합니다. 4K*2K@60fps, H.265 하드 디코드 및 기타 다양한 형식, 풍부한 주변 장치 인터페이스를 지원합니다.

제품 특징

* 온보드 V-By-One / LVDS 출력 인터페이스, 변환기 칩이 필요하지 않습니다.
*이더넷 및 WiFi(M.2 포트 옵션)와 RTC를 모두 지원합니다.
*풍부한 확장 인터페이스: 1*OTG USB 포트, 1*USB 3.0 A 포트, 2*RS232 직렬 포트, 1*TTL 직렬 포트, 1*ADC 인터페이스; 시장의 다양한 주변 장치 액세스 요구 사항에 적응할 수 있습니다.
*HDMI LVDS 또는 HDMI V-1 스크린 듀얼 스크린 출력 지원;
*고화질: 최대 4K*2K@60fps 디코딩과 LVDS 또는 V-By-One 인터페이스를 갖춘 다양한 LCD 디스플레이 및 절단 화면을 지원합니다.
*최대 1920*1200 해상도의 2*4레인 MIPI-DSI 인터페이스;
*시스템 호출 인터페이스 API에 대한 참조 코드를 제공하여 Android 시스템에 대한 사용자 정의를 지원합니다. 상위 계층 애플리케이션 APP 개발에서 고객을 완벽하게 지원합니다.
*AV1, MP-10, VP9, AVS2, MPEG2, MPEG4, H.265, wmv, mkv, mov, iso 및 기타 주류 비디오 형식을 지원합니다.
*4K 스크린샷 및 녹화 지원;
*4K 사용자 인터페이스를 지원하는 높은 메모리 대역폭;

Amlogic A311D2 멀티미디어 네트워크 플레이어 Android 스마트 통합 보드는 다음과 같은 기능과 장점을 갖춘 모든 기능을 갖춘 스마트 TV 솔루션입니다.

1. 고성능 프로세서: Amlogic A311D2 프로세서로 구동되어 원활한 멀티미디어 경험과 빠른 앱 로딩을 위한 뛰어난 성능과 효율성을 제공합니다.

2. **4K** 비디오 지원: 4K 비디오 재생 및 HD 비디오 스트리밍을 지원하여 사용자에게 가장 선명하고 몰입도 높은 시청 경험을 제공합니다.

3. 풍부한 연결 옵션: HDMI 출력, USB 포트, 이더넷 인터페이스 등이 포함되어 있어 다양한 애플리케이션 요구 사항을 충족하는 유연한 연결 옵션을 제공합니다.

4. 멀티미디어 기능: 내장된 멀티미디어 기능은 다양한 오디오 및 비디오 형식을 지원하여 사용자의 다양한 미디어 콘텐츠 요구에 부응합니다.

5. 스마트 운영 체제: 직관적인 사용자 인터페이스와 풍부한 앱 생태계를 갖춘 Android 운영 체제를 기반으로 개발되어 사용자에게 무제한의 엔터테인먼트와 기능 선택을 제공합니다.

6. 맞춤화: 다양한 고객 및 애플리케이션 시나리오의 개인화된 요구 사항을 충족하기 위해 맞춤형 개발 및 애플리케이션 확장을 지원합니다.

7. 안정적이고 신뢰할 수 있음: 장기간 사용에도 제품의 안정성과 신뢰성을 보장하기 위해 엄격한 테스트와 품질 관리를 거쳤습니다.

8. 저전력 소비 설계: 에너지 효율적인 설계로 전력 소비를 효과적으로 줄여 장치 수명을 연장하고 에너지 비용을 절감합니다.

9. 폭넓은 응용: 스마트 TV, 스마트 스피커, 스마트 홈 제어 등 다양한 애플리케이션에 적합하여 사용자에게 지능형 생활 경험을 제공합니다.

요약하면, Amlogic A311D2 멀티미디어 네트워크 플레이어 Android 스마트 통합 보드는 강력하고 안정적이며 다재다능한 스마트 TV 솔루션으로 사용자에게 뛰어난 시청각 경험과 지능형 연결 옵션을 제공합니다.