

Amlogic A311d2 Geliştirme Kartı

Özellikler

Model numarası.	Amlogic A311D2 Geliştirme Kartı
İşlemci	Amlogic A311D2 Dört Çekirdekli ARM Cortex A73 ve Çift Çekirdekli ARM Cortex A53 1.98Ghz
GPU	ARM Mali-G52 MP4 (6EE) OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.1 ve OpenCL 2.0
Veri depişletim sistemi	DDR4 2GB/4GB
ROM	16 GB eMMC (128 GB'a kadar genişletilebilir)
OS	Android 9.0

Video ve Ses CODEC'i

Kod çözme çözünürlüğü	4K H265 10Bit, H.264, AVS, MPEG-2 ve diğer birçok formatı destekleyin
Multimedya Desteği	MPEG1, MPEG2, MPEG4, H.264, WMV, MKV, TS, flv ve diğer video formatlarını destekleyin; MP3 ve diğer ses formatlarını destekleyin; JPG, JPEG, BMP, PNG, GIF ve diğer fotoğraf formatlarını destekler

Liman

Video çıkışı	1 kanal LVDS 40 pinli 2,0 mm çift pinli, 8bit, 10bit ekranı destekleyebilir; 1 kanal HDMI çıkışı; 1 kanal AV çıkışı
Video girişi	x1, MIPI CSI
Ses çıkışı	4 pinli 2,5 mm soket 25W@2 amplifikatör ve 3W@2 hoparlör
Ağ Arayüzü	x1, 10M/100M Ethernet Seçenekler için WIFIBT, 2.4G tek bant veya 2.4G/5G çift bant Seçenekler için PCIE yuvası (4G) x1 veya M.2 yuvası (4G) x1
USB2.0 arayüzü	USB OTG x1 (HOST için kullanılabilir) USB HOST x7
Arka ışık arayüzü	x2, 6 pinli 2,0 mm soket
Kızılötesi arayüz	x1, 7 pinli 2,0 mm soket, hem kırmızı hem de yeşil LED göstergelerini destekler
İşlev genişletme bağlantı noktası	Seri bağlantı noktaları x4
TF Kart Girişi	x1
SIM kart yuvası	x1
RTC	Zaman senkronizasyonunu destekler

Güç

Güç kaynağı	12V, 2,5DC Konektör
-------------	---------------------

S922X



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

S055T01

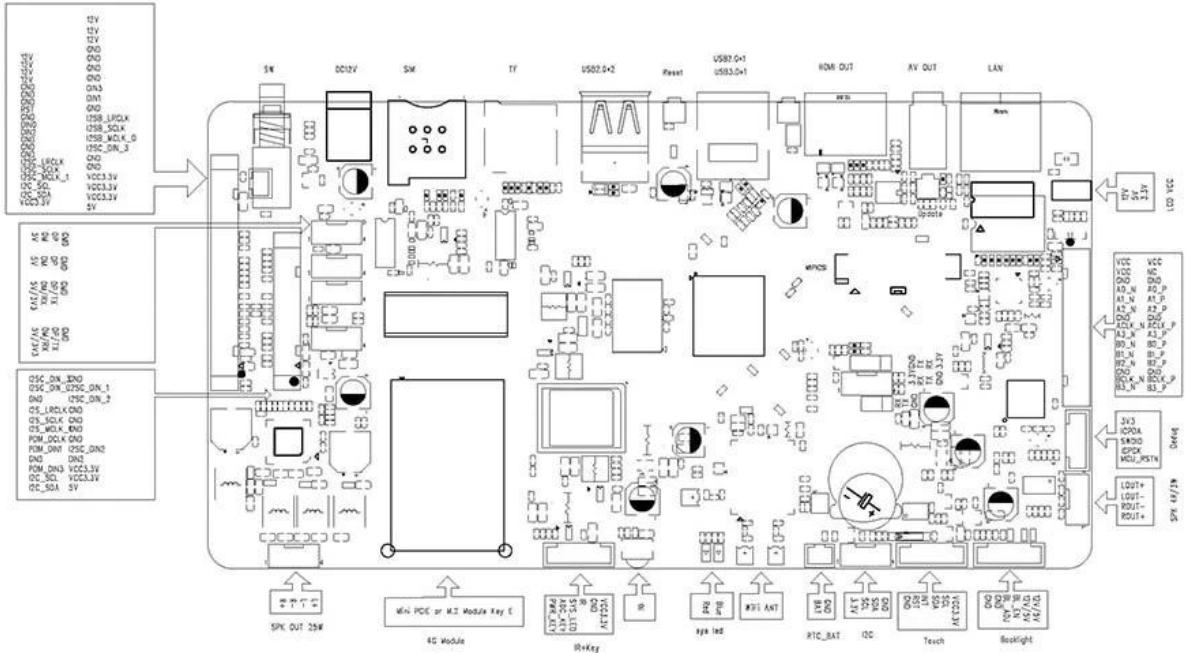


180mm

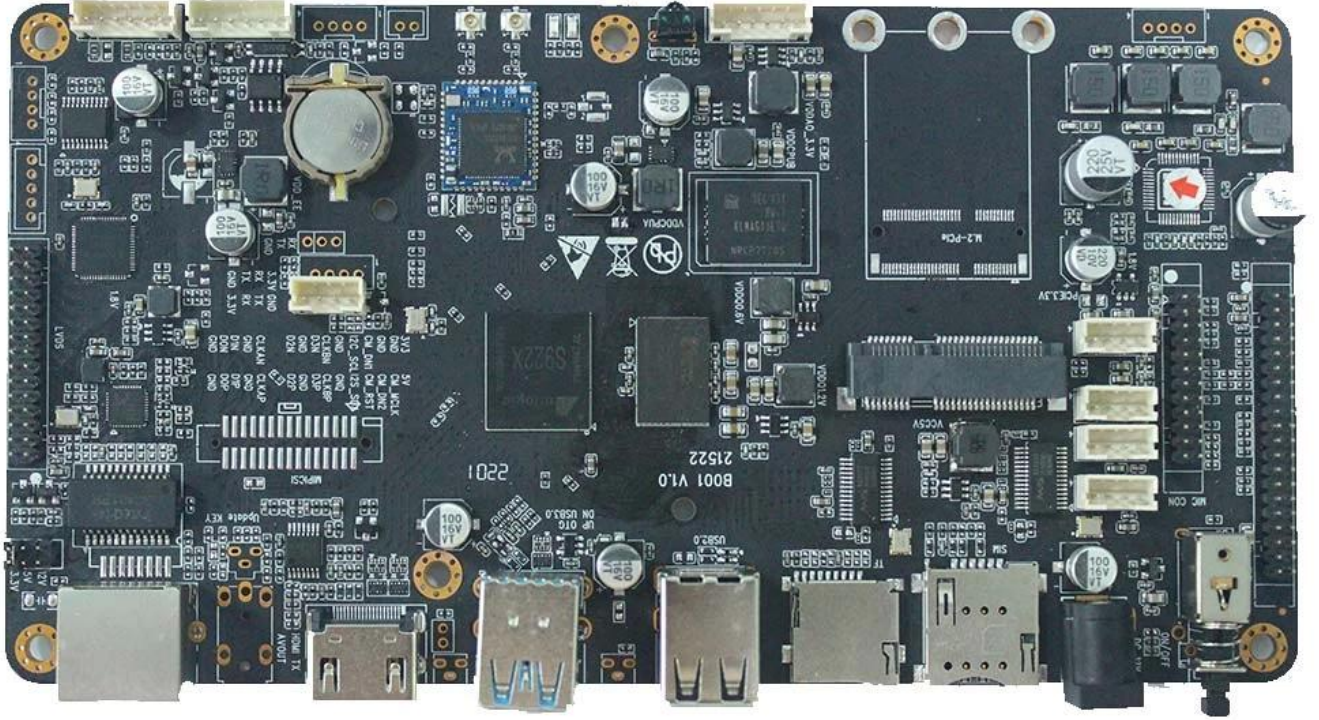
95mm

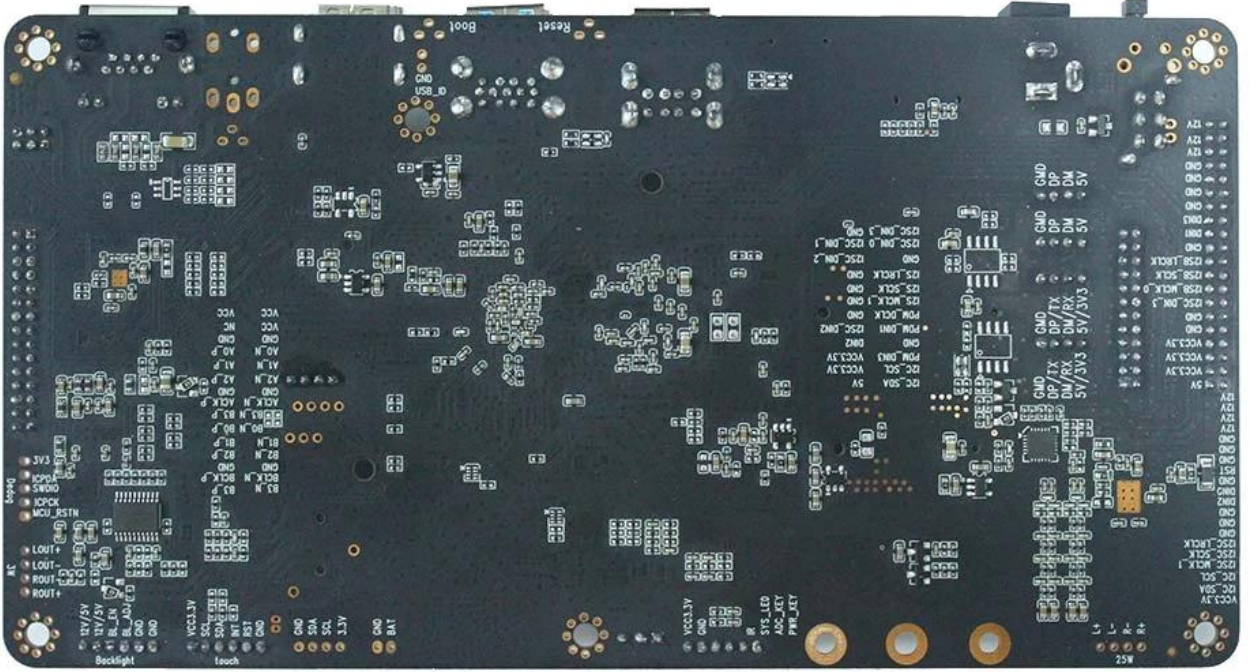
180mm*95mm*20mm

21259 10 142 2027



LWPS





Yönetim Kurulu Girişi

Amlogic A311D2 Android Geliştirme Kartı multimedya ağ oynatıcısı-LCD sürücüsü entegre kartı, UHD 4K@60fps donanım video kod çözme destekleyen Amlogic A311D2 12nm üst düzey çipi kullanır. Ayrıca H.265 10 bit, H.264 ve AVS ve diğer birçok formatı destekler. Çok kanallı UART ve USB arayüzleriyle HDR10 ve HLG yüksek dinamik aralık işlemeyi destekleyin. Bluetooth, WIFI, 4G ve Ethernet işlevlerini destekleyin. AV seri kullanımını, SD kart genişletmeyi destekleyin. Yüksek performanslı akıllı ekran terminal ekipmanı, endüstriyel otomasyon terminali, bilgisayarlı görme/algorithm, 3D deneyimi, oyun/eğlence ekipmanı, yüksek performanslı yüz tanıma bilgi işlem/depolama, AI zekası vb. için uygun her türlü dokunmatik ekranı mükemmel şekilde destekler. finans, reklam, güvenlik, ulaşım ve toplu taşıma gibi çeşitli endüstrilerde üst düzey akıllı anakart olarak yaygın şekilde kullanılabilir.

(1) Çeşitli arayüzlerle

- 1 kanal LVDS video çıkışı (40 pin)
- 1 kanal HDMI video çıkışı
- 5 kanal USB2.0
- 4 kanal RS232 (yama ile USB2.0'a değiştirilebilir)
- 1 kanal MIPI CSI

- 1 kanal AV çıkışı
- 1 kanal I2C
- I2SC/IS2B
- 1 kanal 25W süper güç amplifikatörü ve 3W hoparlör arayüzü
- (2) Ağ kısıtlamalarını aşmak için hibrit ağ oluşturma
- Kablolu, WiFi ve 4G erişimini destekleyin, çoklu ağ hibrit ağlarını gerçekleştirebilir
- (3) Kullanımı kolay ve hızlı bakım
- Kesme noktası oynatmayı destekleyin
- Süper çok dönemli zamanlama anahtarı işlevi
- U disk yükleme veya doğrudan oynatmayı destekleyin
- Otomatik onarımı, uzaktan yükseltmeyi, akıllı alan adı çözümlemesini destekleyin

Çip Performansı

CPU Alt Sistemi

- (1) Dört Çekirdekli ARM Cortex-A73 ve Çift Çekirdekli ARM Cortex-A53 CPU
- (2) Neon ve Crypto uzantılarına sahip ARMv8-A mimarisi
- (3) Birleşik sistem L2 önbelleği
- (4) Her zaman işlemde olmak için yerleşik Cortex-M4 çekirdeği
- (5) Gelişmiş TrustZone güvenlik sistemi
- (6) Dahili QoS tabanlı anahtarlama yapılarını kullanarak uygulama tabanlı trafik optimizasyonu

3D Grafik İşleme Ünitesi

- (1) ARM Mali-G52 MP4 (4ppc) GPU
- (2) 8 genişlikte çözgü, 2 adet çift dokulu boru, 6x8 genişlikte uygulama motorları (EE)
- (3) Eşzamanlı çok çekirdekli işlem
- (4) OpenGL ES3.2, Vulkan 1.0 ve OpenCL 2.0 desteği

Video/Resim CODEC'i

- (1) Özel donanım kod çözücüleri ve kodlayıcıları olan Amlogic Video Motoru (AVE)
- (2) 4Kx2K@60fps1x1080P@60fps'ye kadar çoklu video kod çözücüyü destekler
- (3) Birden fazla "güvenli" video kod çözme oturumunu ve eşzamanlı kod çözme ve kodlamayı destekler
- (4) Video/Resim Kod Çözme
VP9 Profili-2, 4Kx2K@60fps'ye kadar
H.265 HEVCMP-10@L5.14Kx2K@60fps'ye kadar
4Kx2K@60fps'ye kadar AVS2-P2 Profili
H.264 AVCHP@L5.14Kx2K@30fps'ye kadar
H.264 MVC, 1080P@60fps'ye kadar
MPEG-4 ASP@L5, 1080P@60fps'ye kadar (ISO-14496)
WMV/VC-1 SP/MP/AP, 1080P@60fps'ye kadar
AVS-P16(AVS) /AVS-P2 JiZhun Profili, 1080P@60fps'ye kadar
MPEG-2 MP/HL, 1080P@60fps'ye kadar(ISO-13818)
MPEG-1MP/HL'ye kadar1080P@60fps(ISO-11172)
RealVideo 8/9/10 1080P@60fps'ye kadar
Çoklu dil ve çoklu format alt başlık video desteği
MJPEG ve JPEG sınırsız piksel çözünürlüğünde kod çözme (ISO/IEC-10918)
JPEG küçük resmini, ölçeklendirmeyi, döndürmeyi ve geçiş efektlerini destekler
.mkv,.wmv,*.mpg, *.mpeg, *.dat, *.avi,*.mov, *.iso,*.mp4, *.rm ve*.jpg dosya formatlarını destekler
- (5) Video/Resim Kodlama
Yapılandırılabilir performans/bit hızına sahip bağımsız JPEG ve H.265/H.264 kodlayıcı
JPEG görüntü kodlaması
Düşük gecikmeyle 1080P@60fps'ye kadar H.265/H.264 video kodlama

Video çıkışı

- (1) CEC, Dynamic HDR ve HDCP 2.2, 4Kx2K@60 maksimum çözünürlük çıkışı ile hem denetleyici hem de PHY içeren dahili HDMI 2.1 verici

- (2) CVBS 480i/576i standart tanımlı çıkış
- (3) Tüm standart SD/HD/FHD video çıkış formatlarını destekler: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p ve 4Kx2K
- (4) 4 şeritli MIPI DSI arayüzü, döndürme ve panel kalibrasyonu ile 1920*1080'e kadar çözünürlük

Çip Performansı

CPU Alt Sistemi

- (7) Dört Çekirdekli ARM Cortex-A73 ve Çift Çekirdekli ARM Cortex-A53 CPU
- (8) Neon ve Crypto uzantılarına sahip ARMv8-A mimarisi
- (9) Birleşik sistem L2 önbelleği
- (10) Her zaman işleme için yerleşik Cortex-M4 çekirdeği
- (11) Gelişmiş TrustZone güvenlik sistemi
- (12) Dahili QoS tabanlı anahtarlama yapılarını kullanan uygulama tabanlı trafik optimizasyonu

3D Grafik İşleme Ünitesi

- (5) ARM Mali-G52 MP4 (4ppc) GPU
- (6) 8 genişlikte çözgü, 2 adet çift dokulu boru, 6x8 genişlikte uygulama motorları (EE)
- (7) Eşzamanlı çok çekirdekli işlem
- (8) OpenGL ES3.2, Vulkan 1.0 ve OpenCL 2.0 desteği

Video/Resim CODEC'i

- (6) Özel donanım kod çözücüleri ve kodlayıcıları olan Amlogic Video Motoru (AVE)
- (7) 4Kx2K@60fps1x1080P@60fps'ye kadar çoklu video kod çözücüyü destekler
- (8) Birden fazla "güvenli" video kod çözme oturumunu ve eşzamanlı kod çözme ve kodlamayı destekler
- (9) Video/Resim Kod Çözme
 - VP9 Profili-2, 4Kx2K@60fps'ye kadar
 - H.265 HEVCMP-10@L5.14Kx2K@60fps'ye kadar
 - 4Kx2K@60fps'ye kadar AVS2-P2 Profili
 - H.264 AVCHP@L5.14Kx2K@30fps'ye kadar
 - H.264 MVC, 1080P@60fps'ye kadar
 - MPEG-4 ASP@L5, 1080P@60fps'ye kadar (ISO-14496)
 - WMV/VC-1 SP/MP/AP, 1080P@60fps'ye kadar
 - AVS-P16(AVS) /AVS-P2 JiZhun Profili, 1080P@60fps'ye kadar
 - MPEG-2 MP/HL, 1080P@60fps'ye kadar(ISO-13818)
 - MPEG-1MP/HL'ye kadar1080P@60fps(ISO-11172)
 - RealVideo 8/9/10 1080P@60fps'ye kadar
- Çoklu dil ve çoklu format alt başlık video desteği
- MJPEG ve JPEG sınırsız piksel çözünürlüğünde kod çözme (ISO/IEC-10918)
- JPEG küçük resmini, ölçeklendirmeyi, döndürmeyi ve geçiş efektlerini destekler
- *.mkv,*.wmv,*.mpg, *.mpeg, *.dat, *.avi,*.mov, *.iso,*.mp4, *.rm ve*.jpg dosya formatlarını destekler
- (10) Video/Resim Kodlama
 - Yapılandırılabilir performans/bit hızına sahip bağımsız JPEG ve H.265/H.264 kodlayıcı
 - JPEG görüntü kodlaması
 - Düşük gecikmeyle 1080P@60fps'ye kadar H.265/H.264 video kodlama

Video çıkışı

- (5) CEC, Dynamic HDR ve HDCP 2.2, 4Kx2K@60 maksimum çözünürlük çıkışı ile hem denetleyici hem de PHY içeren dahili HDMI 2.1 verici
- (6) CVBS 480i/576i standart tanımlı çıkış
- (7) Tüm standart SD/HD/FHD video çıkış formatlarını destekler: 480i/p, 576i/p, 720p, 1080i/p ve 4Kx2K
- (8) 4 şeritli MIPI DSI arayüzü, döndürme ve panel kalibrasyonu ile 1920*1080'e kadar çözünürlük

Amlogic A311D2 Geliştirme Kartı ile Yeniliğin Kilidini Açın

Amlogic A311D2 Geliştirme Kurulu, geliştiricilere, amatörlere ve yenilikçilere fikirlerini hayata

geçirme konusunda güç veren çok yönlü ve güçlü bir platformdur. İşte bu yüzden bir sonraki projeniz için mükemmel seçim:

- Yüksek Performanslı Donanım:** Dört çekirdekli Cortex-A73 CPU ve dört çekirdekli Cortex-A53 CPU içeren Amlogic A311D2 yonga seti ile güçlendirilen ve güçlü bir ARM Mali-G52 GPU ile birleştirilen geliştirme kartı, zorlu uygulamalar için olağanüstü performans sunar.
- Esnek Bağlantı:** Anakart, HDMI, USB, Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth ve daha fazlasını içeren çok çeşitli bağlantı seçenekleri sunarak çeşitli çevre birimleri ve aksesuarlarla uyumluluk sağlar.
- Zengin Multimedya Yetenekleri:** 4K video oynatma, HDR görüntüleme ve gelişmiş ses işleme desteğiyle geliştirme kartı, sürükleyici multimedya deneyimlerine ve içerik oluşturmaya olanak tanır.
- Genişletilebilirlik:** Kartta, işlevsellik ve yetenekleri genişletmek için ek modüllerin, sensörlerin ve çevre birimlerinin kolay entegrasyonuna olanak tanıyan genişletme başlıkları ve arayüzler bulunur.
- Kapsamlı Geliştirme Ortamı:** Geliştiriciler, hızlı prototip oluşturma ve yazılım geliştirmeyi kolaylaştıran SDK'lar, kitaplıklar, belgeler ve topluluk desteği dahil olmak üzere kapsamlı bir geliştirme ortamından yararlanır.
- Çok Yönlü Uygulamalar:** IoT cihazlarından dijital tabelalara, medya oynatıcılardan oyun konsollarına kadar Amlogic A311D2 Geliştirme Kartı çok çeşitli uygulamalar ve kullanım durumları için uygundur.
- Güvenilir performans:** Kaliteli bileşenler ve zorlu testlerle üretilen geliştirme kartı, güvenilir performans ve kararlılık sunarak zorlu ortamlarda bile sorunsuz çalışmayı garanti eder.

İster profesyonel bir geliştirici ister hobi sahibi olun, Amlogic A311D2 Geliştirme Kartı, yaratıcılığınızı ortaya çıkarmak ve teknolojinin sınırlarını zorlayan yenilikçi çözümler oluşturmak için ihtiyaç duyduğunuz araçları ve yetenekleri sağlar.