

T972 أمولوجيك eDP الكل في واحد لوحة تحكم أندرويد 9.0 مع مخرج Mainchip

تحديد	
نموذج رقم:	T972 أمولوجيك
وحدة المعالجة المركزية GPU	جيجا هرتز ARM Cortex A55 1.98 رباعي النواة T972(T962X2) أمولوجيك
كيش	ARM Mail-450 خماسي النواة
ذاكرة للقراءة فقط	4 جيجابايت/ (خيار 2 DDR4)
نظام التشغيل	16 سعة SD/USB جيجابايت (يمكن توسيعها إلى 128 جيجابايت عبر eMMC ذاكرة Android 9.0)
ترميز الفيديو والصوت	
ترميز الفيديو/الصورة	<p>Amlogic Video Engine (AVE-10) مع أجهزة فك ترميز مخصصة تصل إلى 4 Kx2K@75fps</p> <p>فك تشفير الفيديو/الصورة-</p> <p>VP9 Profile 2-10 8 حتى Kx4K@24fps أو Kx2K@60fps</p> <p>H.265 HEVC MP-10@L5.1 8 حتى Kx4K@24 4 في الثانية إطارةً في الثانية Kx2K@60 إطارةً في الثانية Kx2K@60 إطارةً في الثانية Kx2K@60 إطارةً في الثانية Kx2K@60 إطارةً في الثانية Kx2K@60 إطارةً في الثانية Kx2K@60</p> <p>H.264 AVC HP@L5.1 4 حتى Kx2K@30</p> <p>H.264 MVC 1080 حتى P@60</p> <p>MPEG-4 ASP@L5 1080 حتى P@60 (ISO-14496)</p> <p>WMV/VC-1 SP/MP/AP 1080 حتى P@60</p> <p>AVS-P16(AVS) /AVS-P2 ملف تعريف JiZhun 1080 يصل إلى P@60 في الثانية Kx2K@60</p> <p>MPEG-2 MP/HL 1080 حتى P@60 (ISO-13818)</p> <p>MPEG-1 MP/HL 1080 حتى P@60 (ISO-11172)</p> <p>RealVideo 8/9/10 1080 حتى P@60</p> <p>دعم متعدد اللغات وتنسيقات فيديو فرعية متعددة</p> <p>MJPEG أو JPEG (ISO/IEC-10918) - فك تشفير دقة البكسل غير المحدودة</p> <p>JPEG يدعم تأثيرات الصور المصغرة والقياس والتدوير والانتقال بتنسيق -</p> <p>*.mkv, *.wmv, *.mpg, *.mpeg, *.dat, *.avi, *.mov, *.iso, *.mp4, *.rm و *.jpg</p>
ترميز الفيديو/الصورة	<p>VP9 Profile 2-10 8 حتى Kx4K@24fps أو Kx2K@60fps</p> <p>H.265 HEVC MP-10@L5.1 8 حتى Kx4K@24 4 في الثانية إطارةً في الثانية Kx2K@60 إطارةً في الثانية Kx2K@60 إطارةً في الثانية Kx2K@60 إطارةً في الثانية Kx2K@60</p> <p>H.264 AVC HP@L5.1 4 حتى Kx2K@30</p> <p>H.264 MVC 1080 حتى P@60</p> <p>MPEG-4 ASP@L5 1080 حتى P@60 (ISO-14496)</p> <p>WMV/VC-1 SP/MP/AP 1080 حتى P@60</p> <p>AVS-P16(AVS) /AVS-P2 ملف تعريف JiZhun 1080 يصل إلى P@60 في الثانية Kx2K@60</p> <p>MPEG-2 MP/HL 1080 حتى P@60 (ISO-13818)</p> <p>MPEG-1 MP/HL 1080 حتى P@60 (ISO-11172)</p> <p>RealVideo 8/9/10 1080 حتى P@60</p> <p>دعم متعدد اللغات وتنسيقات فيديو فرعية متعددة</p> <p>MJPEG أو JPEG (ISO/IEC-10918) - فك تشفير دقة البكسل غير المحدودة</p> <p>JPEG يدعم تأثيرات الصور المصغرة والقياس والتدوير والانتقال بتنسيق -</p> <p>*.mkv, *.wmv, *.mpg, *.mpeg, *.dat, *.avi, *.mov, *.iso, *.mp4, *.rm و *.jpg</p>
ترميز الصوت والإدخال/الإخراج	<p>اختياري وقابل للبرمجة مع خلط Dolby DTS Audio, Ogg, MP3, AAC, WMA, RM, FLAC, 7.1/5.1</p> <p>داخلي AEC منخفض الطاقة و VAD مسار استرجاع</p> <p>حتى 384 كيلو هرتز × 32 بت × 8 قنوات أو 96 TDM/PCM مدمجة مع وضع TDM/PCM 3 منافذ</p> <p>حتى 384 كيلو هرتز × 32 بت × 8 قنوات I2S كيلو هرتز × 32 بت × 32 قناة ووضع</p> <p>DMICs قابل للبرمجة، يدعم ما يصل إلى 8 HPF و LPF و CIC للميكروفون الرقمي مع PDM مدخل صوت</p> <p>SPDIF/IEC958 المدمج في إخراج الصوت الرقمي التسلسلي</p> <p>L/R و 2 قنوات إخراج L/R قنوات إدخال تناظرية 2</p> <p>I2SPCM يدعم إخراج قناة ستيريو صوتية مزدوجة متزامنة مع مزيج من</p> <p>لمكبر الصوت DRC/يعدم معادل الصوت</p> <p>HD MPEG1/2/4, H.265/HEVC, HD AVC/VC-1, RM/RMVB, Xvid/DivX3/4/5/6, RealVideo8/9/10</p>
تنسيق فك التشفير	<p>RM/Rmvp/Ts/Vob/Mkv/Mov/ISO/wmv/asf/flv/dat/mpg/mpeg</p>
صيغة الوسائط	MP3/WMA/AAC/WAV/OGG/DDP/TrueHD/HD/FLAC/APE
تنسيق الموسيقى	HD JPEG/BMP/GIF/PNG/TIFF
تنسيق الصورة	
ميناء	

إدخال الصوت
إخراج الفيديو
إدخال الفيديو
مخرج الصوت
منفذ الشبكة

1*3.5 مللي متر مقبس سماعة الرأس
1 * LVDS 40pin 2.0 بت 10/بت 8 يدعم شاشة 8 مزدوج، يدعم شاشة 10 بت 2.0
1 * V-By-one، للاختيار الاختياري
3*اتش دي ام اي
4 W8Ω@2 سنون 2.5 ملم 10
*1 م 100 م RJ45
2.4G WIFIBT (خيار WiFi 2.4 G/5G)
فتحة PCIE (4)x1
USB OTG * 1 (يمكن أن يكون مضيقاً))
مضيف USB*4
سنون 2.0 مم 6، *2
(أخضر وأحمر) LED سنون 2.0 مم، مع ضوء مؤشر 7، *1
المنافذ التسلسلية*4
*1
*1

منفذ USB2.0

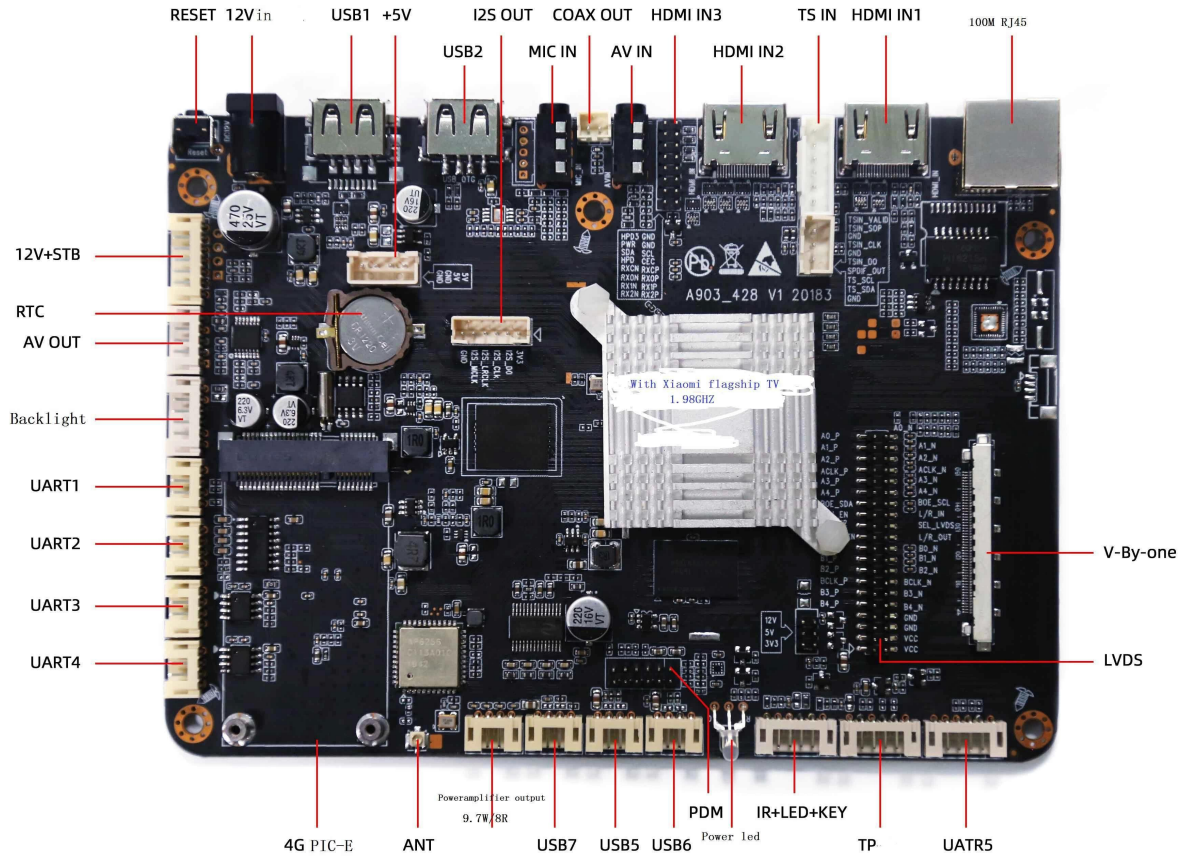
واجهة الإضاءة الخلفية
واجهة الأشعة تحت الحمراء
منافذ التوسعة
فتحة بطاقة TF
فتحة لبطاقة SIM

قوة

مزود الطاقة

STB, 5VSB, 5V, 12V, 12pin 2.00 مم
مللي متر ، 12 فولت/2.5 تيار مستمر التوصيل 12pin 2.54 فولت/4

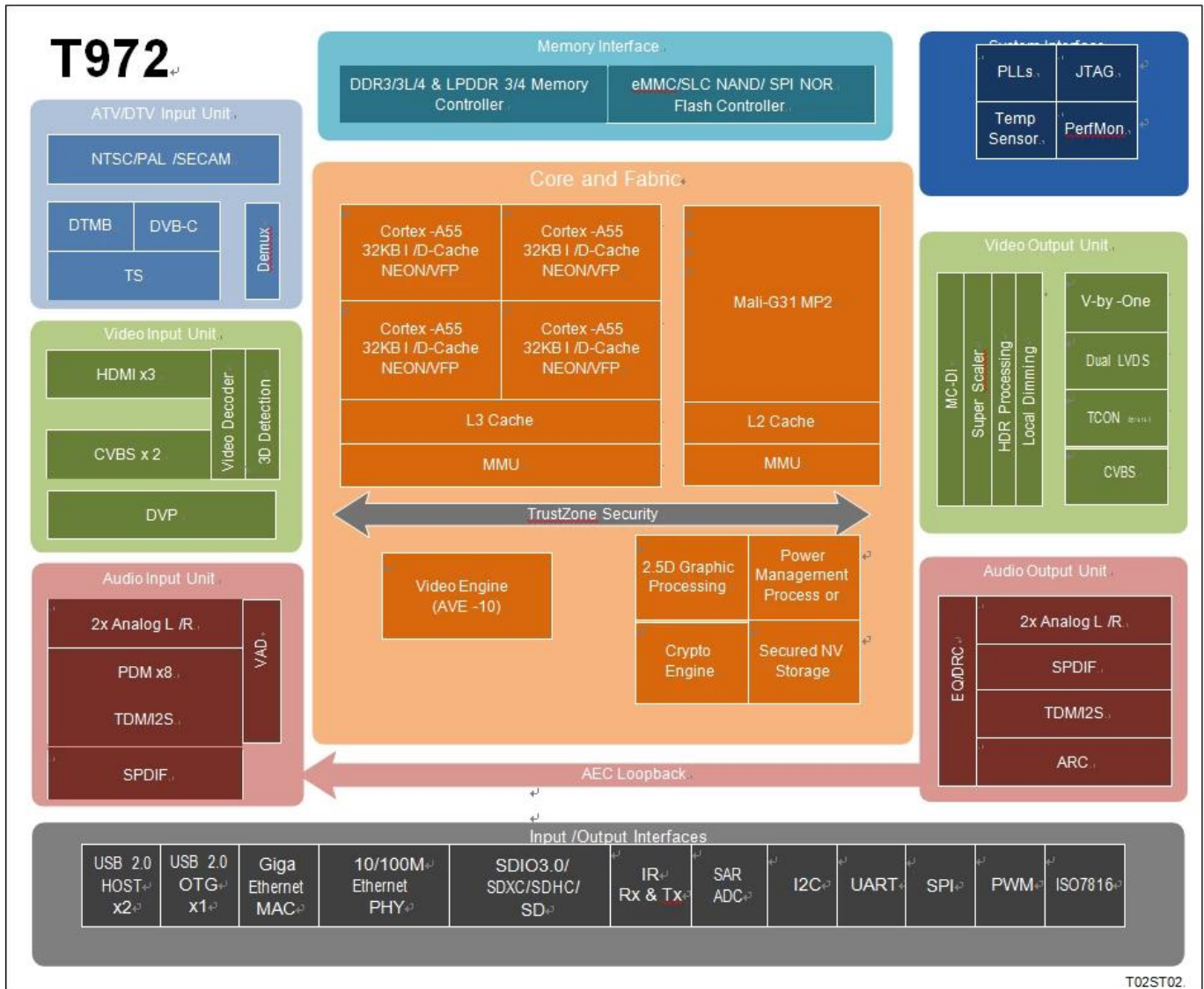
ONENUTS











T972 4x Cortex-A55 32KB I/D-Cache NEON/VFP ARM Cortex-A55 32KB I/D-Cache NEON/VFP ARM Cortex-A55 32KB I/D-Cache NEON/VFP ARM Cortex-A55 32KB I/D-Cache NEON/VFP . . . HDR 8 K/4K . . .

ARM Cortex-A55 L3 Cortex-A55 NEON SIMD ARM Mali-G31 MP2 OpenGL ES 3.2 Vulkan 1.1 OpenCL 2.0 2.5 . . .

Amlogic Video Engine (AVE-10) Cortex-A55 CODEC AVE-10 4 K2K (TVP) MVC MPEG-1/2/4 VC-1/WMV AVS AVS2 RealVideo MJPEG H.264 H265-10 VP9-10 JPEG . . .

HDR10 HLG Technicolor Prime HDR BT.2020/ BT.2100 LVDS 8 V-by-one . . .

UHD/FHD 30FPS P2P 3D 12bit 12bit UHD TCON 3D 3D CEDS CHPI CMPI iSP. 3 HDMI 2.1 3D 3D CVBS. HDMI HDCP 1.4/2.2 4 4K HDR. T972 ATV NTSC PAL SECAM. DTMB (TS). demux DVB Common Descrambler 1.0 DES Triple DES (TDES/3DES) AES. ISO7816 . Amlogic T972 (VAD) MIC PDM T2S . 8 Ethernet MAC RGMII 10/100M Ethernet PHY USB 2.0 SDIO 3.0 eMMC 5.0 SLC NAND SDIO /SD UART I2C SPI PWMs (QoS) DRAM. SecureOS Linux GNU/GCC Android. AMLOGIC

ARM Cortex-A55 ARMv8.2 L3 TrustZone CoreSight

ARM Mali-G31 MP2 4 2 x 4 (EE) OpenGL ES 3.2 Vulkan 1.1 OpenCL 2.0

2.5 2D

bitblt ROP (8/16/24/32) 4:4:4 4:2:2 4:2:0

AES 16 128/256 ECB CBC CTR DES/3DES ECB CBC 64 DES 3 192 DES DVB-CSA

Amlogic (AVE-10) 4 Kx2K@75fps

Amlogic (AVE-10) 4 Kx2K@75fps

VP9 2-10 8 Kx4K@24fps 4 Kx2K@60fps

H.265 HEVC MP-10@L5.1 8 Kx4K@24fps 4 Kx2K@60fps

H.264 AVC HP@L5.1 4 Kx2K@30

H.264 MVC 1080 P@60

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

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

AVS-P16(AVS) /AVS-P2 JiZhun 1080 P@60

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

MPEG-1 MP/HL 1080 P@60 (ISO-11172)

RealVideo 8/9/10 1080 P@60

MJPEG MJPEG (ISO/IEC-10918)

*.mkv *.wmv *.mpg *.mjpeg *.dat *.avi *.mov *.iso *.mp4 *.rm *.jpg

Amlogic TruLife HDR10/10 HLG Technicolor Prime HDR

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

Amlogic TruLife HDR10/10 HLG Technicolor Prime HDR

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

LCD

V-By-One 4 2 1 8 Kx2K 60

LVDS 1920 x1080 60

LVDS 1080 x 1920 HD/FHD

1080 x 1920

CEDS/CHPI/CMPI/iSP 12 UHD

UHD TCON-less 4 Kx2K 60

LCD

LCD

LCD

Supports 3 HDMI 2.1 with Dynamic HDR, ARC, HDCP 1.4 / 2.2 4Kx2K@60fps, 2x CVBS 480i/576i, CVBS (PAL/NTSC), ITU 601/656 8-bit RGB565, CCIR656, CCIR601, YUV422, YCbCr422

Supports MP3, AAC, WMA, RM, FLAC, Ogg, Dolby DTS Audio 7.1/5.1, VAD, AEC, 3 TDM/PCM/I2S, 96kHz 8x32bit, 384kHz 32x32bit I2S, 8x32bit PDM, CIC, LPF, HPF, 8 DMICs, SPDIF/IEC958, 2 L/R, I2SPCM, DRC

Supports NTSC, NTSC-J, PAL-BG, PAL-DK1, PAL-I, PAL-DK, PAL-M, PAL-N, SECAM-DK2, SECAM-DK3, SECAM-L, ATSC, BTSC, A2, EIA-J, NICAM, Teletext, V, DTMB/DVB-C/DTV, VIF, IF

DTV
3x TS (TS) demux, PWM, I2C, SPI, ISO 7816

Supports DRAM 32GB, JEDEC DDR3-2133 / DDR3L-2133 / DDR4-2666 / LPDDR3-2133 / LPDDR4-3200, SDSC/SDHC/SDXC, SDIO, 4x 1x, 2.x/3.x/4.x DS/HS, UHS-I SDR104, eMMC 5.0, 1/4/8, HS400, SLC NAND, OTP 4KB

Supports IEEE 802.3 10/100/1000M Ethernet MAC, RGMII, 10/100M, WiFi/IEEE802.11, USB, SDIO, USB, UART, WIFI, BT

Supports USB 2.0, USB OTG, UART, I2Cs, PWMs, SPI

• IR-blaster

• 10-bit SAR ADC

• 4-channels

• DMA

• 24-channels

• ICE/JTAG

• PLLs

• DRAM

• 3.3V / 1.8V

• Trustzone

• OTP

• DRAM

• TVP

• SecureOS

• IO

• FCBGA

• 19-pin

• 0.65mm

• 19 x mm

• RoHS

• All-in-One

• Android 9.0

• Amlogic T972

• eDP

• Amlogic T972

• LCD

• LED

• OLED

• Android 9.0

• Google Play

• K Ultra HD

• eDP

• LCD

• LED

• OLED

• Wi-Fi

• Ethernet

... USB HDMI ...

... .

... Android 9.0 ... Amlogic T972 ... eDP ...