

وشاشة HDMI أندرويد 9.0 مع مدخل T972 أمولوجيك PCBA لوحة تطوير LCD / لنقاط البيع / المنزل الذكي / الكشك / آلة البيع 4K V-by-one

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

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 10 ملم W8Ω@2 سنون 2.5
*1 10 م RJ45
2.4G WIFIBT (خيار WiFi 2.4 النطاق 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

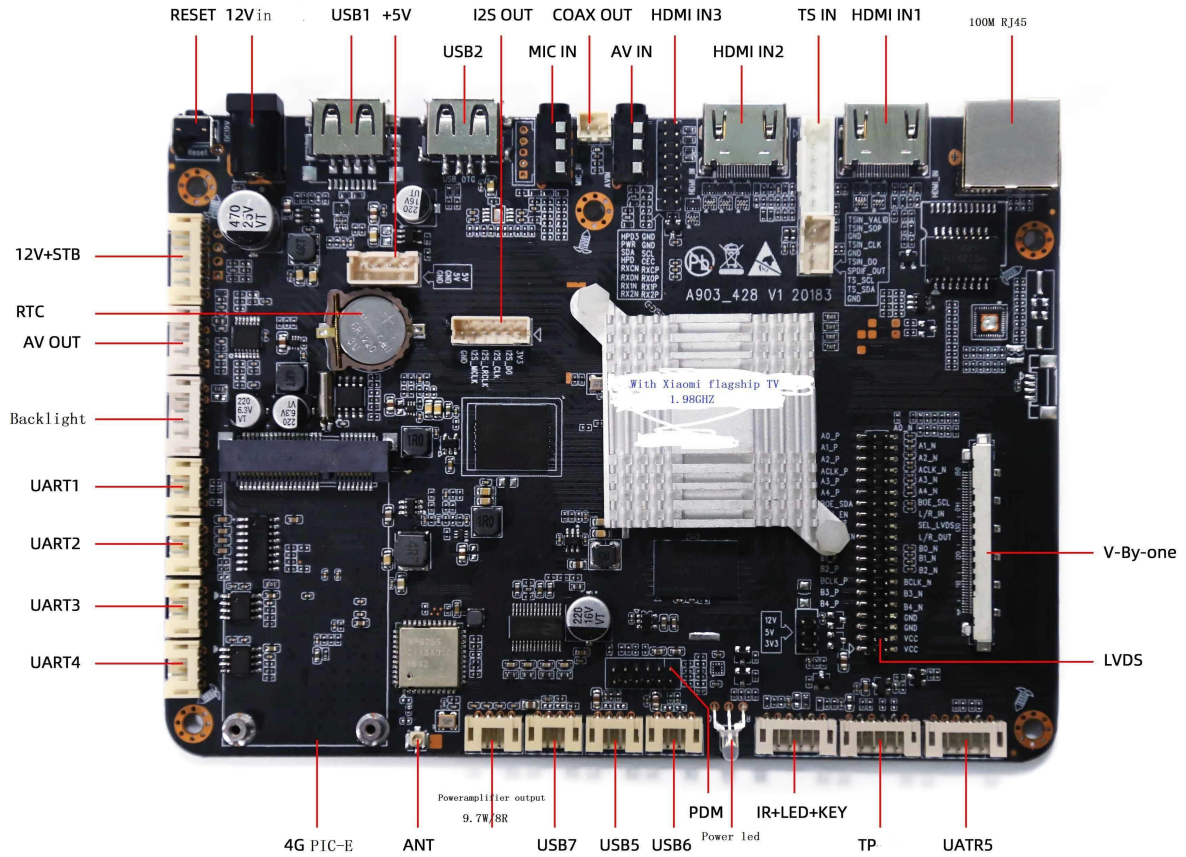
واجهة الإضاءة الخلفية
واجهة الأشعة تحت الحمراء
منافذ التوسعة
فتحة بطاقة TF
فتحة لبطاقة SIM

قوة

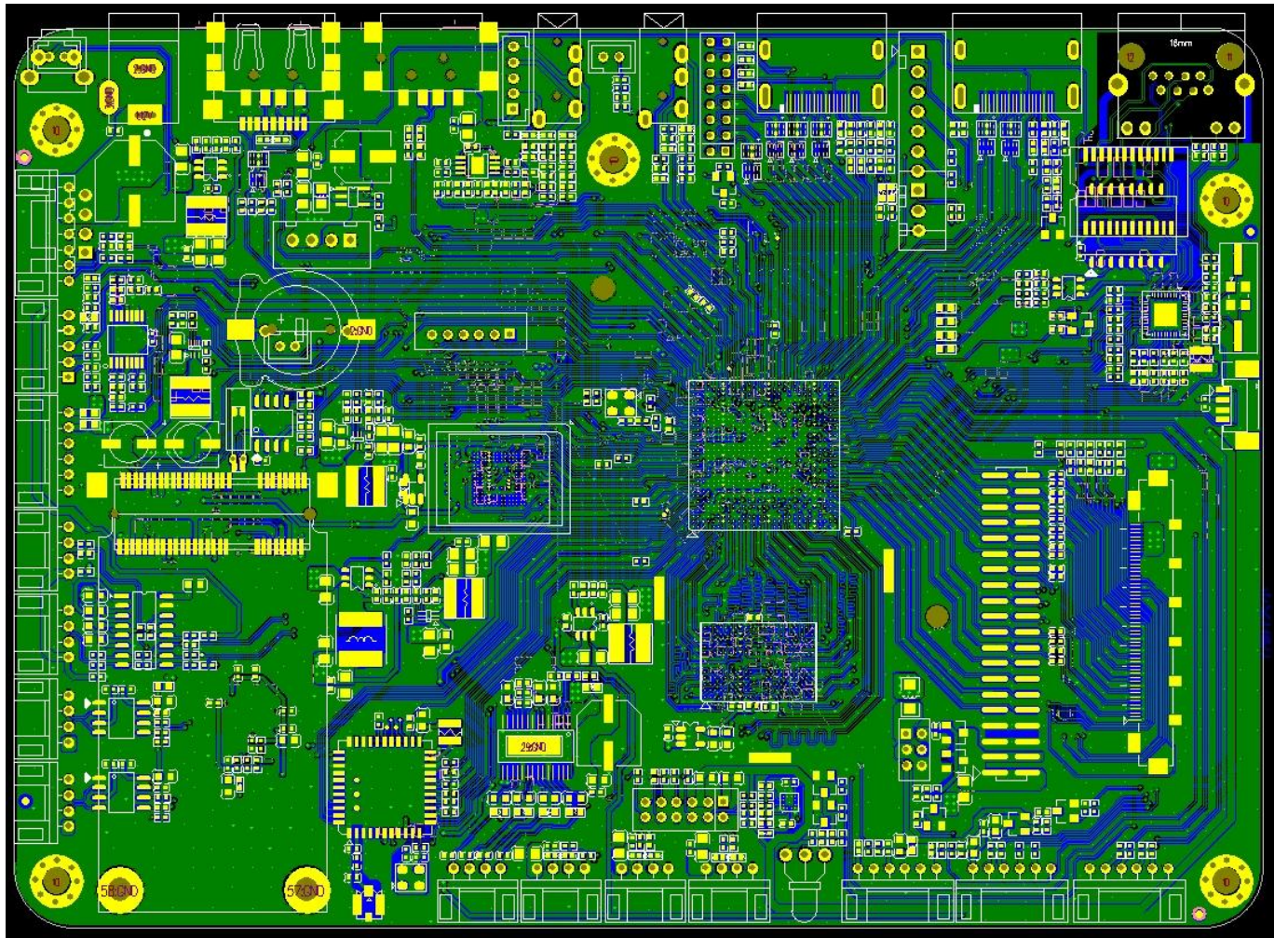
مزود الطاقة

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

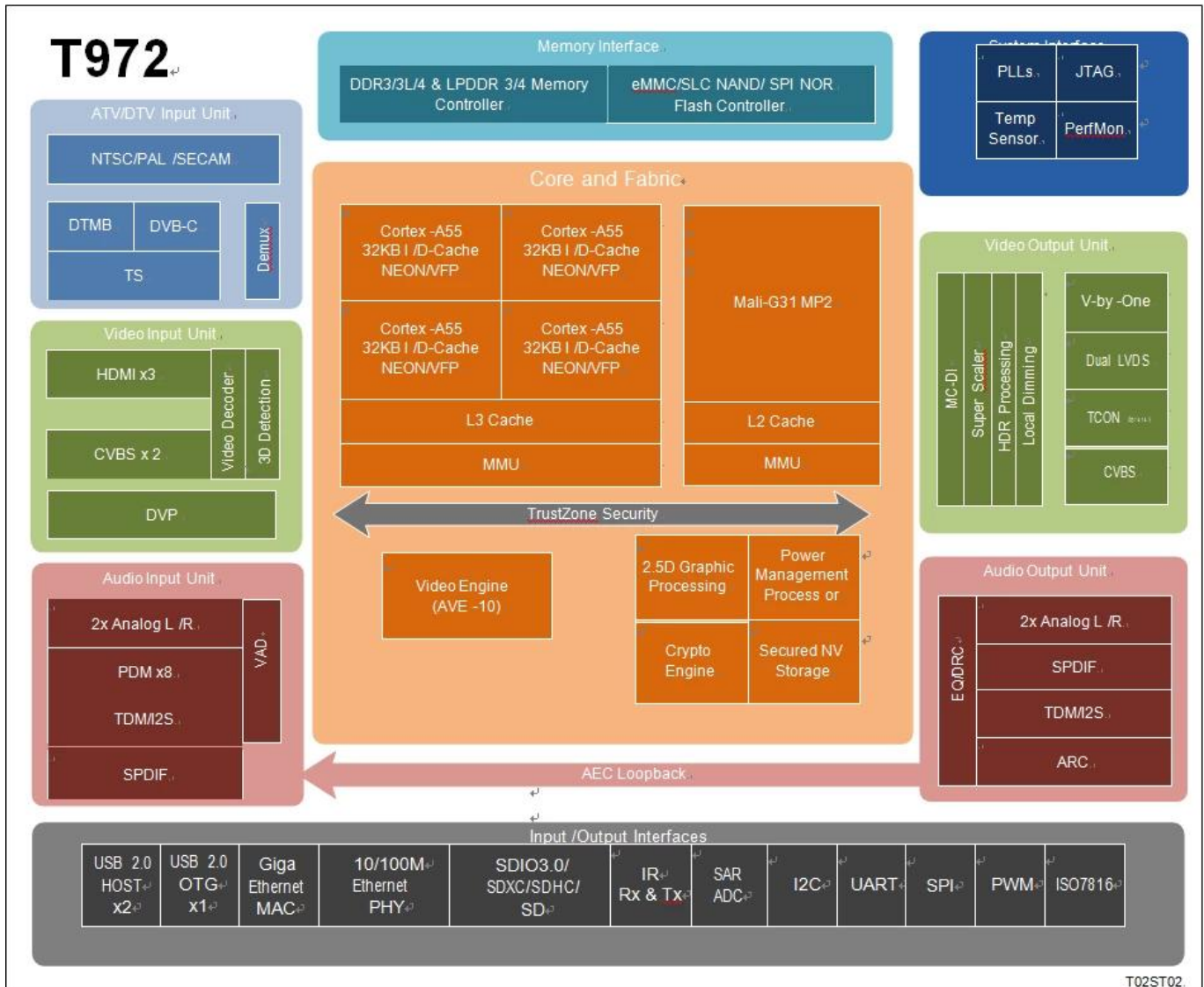
ONENUTS











T972 4K/8K UHD 8 HDR 8 K/4K

ARM Cortex-A55 L3 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 30/60FPS P2P 1080P/4K 60FPS 12bit 4:2:0 4:4:4 4:2:2 4:2:0 4:0:0 UHD TCON 3D 3D 3D CETS CHPI CMPI iSP.

3x HDMI 2.1 HDCP 1.4/2.2 4x USB 3.0 K2K HDR. T972 ATV NTSC PAL SECAM. DTMB (TS). demux DVB Common Descrambler 1.0 DES Triple DES (TDES/3DES) AES. ISO7816.

Amlogic T972 SoC 10/100/1000 Ethernet MAC RGMII 10/100M Ethernet PHY USB 2.0 SDIO 3.0 eMMC 5.0 SLC NAND SDIO /SD QUART I2C SPI PWMs. SecureOS Linux GNU/GCC Android. AMLOGIC.

ARM Cortex-A55 ARMv8.2 L3 TrustZone CoreSight.

ARM Mali-G31 MP2 4x2x4 (EE) OpenGL ES 3.2 Vulkan 1.1 OpenCL 2.0.

2.5 bitblt D

bitblt ROP 8/16/24/32 4:4:4 4:2:2 4:2:0 DVB-CSA.

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

支持 SHA-1/SHA-2

支持 Amlogic (AVE-10) 4K

支持 VP9 2-10 8Kx4K@24fps 4Kx2K@60fps

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

支持 H.264 AVC HP@L5.1 4Kx2K@30

支持 H.264 MVC 1080P@60

支持 MPEG-4 ASP@L5 1080P@60 (ISO-14496)

支持 WMV/VC-1 SP/MP/AP 1080P@60

支持 AVS-P16(AVS) /AVS-P2 1080P@60

支持 JiZhun 1080P@60

支持 MPEG-2 MP/HL 1080P@60 (ISO-13818)

支持 MPEG-1 MP/HL 1080P@60 (ISO-11172)

支持 RealVideo 8/9/10 1080P@60

支持 MJPEG MJPEG (ISO/IEC-10918)

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

支持 Amlogic TruLife HDR10/10 HLG Technicolor Prime HDR

支持 HDR10/10 HLG Technicolor Prime HDR

支持 SuperScaler 3:2/2:2 (VOF)

支持 LTI CTI

支持 17x17x17 4913 HSL

支持 HSL

支持 HDR

支持 LCD

支持 V-By-One 4 2 1 8Kx2K 60

支持 LVDS 1920x1080 60

支持 LVDS (3/2)/(6/1) HD/FHD

支持 1080x1920

支持 CEDS/CHPI/CMPI/iSP 12 UHD

支持 UHD TCON-less 4Kx2K 60

支持 LCD

支持 LCD

支持 LCD

支持 LCD

支持 LCD

支持 LCD

支持 LCD

支持 LCD

支持 LCD

支持 LCD

LCD

支持 V-By-One 4 2 1 8Kx2K 60

支持 LVDS 1920x1080 60

支持 LVDS (3/2)/(6/1) HD/FHD

支持 1080x1920

支持 CEDS/CHPI/CMPI/iSP 12 UHD

支持 UHD TCON-less 4Kx2K 60

支持 LCD

支持 LCD

支持 LCD

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

Supports MP3, AAC, WMA, RM, FLAC, Ogg, Dolby DTS Audio 7.1/5.1
Supports VAD, AEC
Supports 3 TDM/PCM/I2S channels, 96kHz, 8x32, 384kHz, 32x32, I2S, 8x32, 384kHz
Supports PDM, CIC, LPF, HPF, 8-bit, DMICs
Supports SPDIF/IEC958
2 channels L/R, 2x L/R
Supports I2SPCM
Supports DRC

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

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

Supports DRAM 32GB, 4GB, JEDEC DDR3-2133 / DDR3L-2133 / DDR4-2666 / LPDDR3-2133 / LPDDR4-3200
Supports SDSC/SDHC/SDXC, SDIO, 4x1, 2.x/3.x/4.x, DS/HS, UHS-I SDR104
Supports eMMC 5.0, 1/4/8, HS400
Supports SLC NAND
Supports OTP 4KB

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

Supports USB 2.0, USB OTG
Supports 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 pins

• 0.65mm

• 19 x mm

• RoHS

• Amlogic T972

• Android 9.0

• HDMI

• V-by-one

• 4K

• LCD

• Amlogic T972

• Android 9.0

• PCBA

• V-by-one 4K

• PCBA

• HDMI

• V-by-one 4K

• PCBA

• LCD

• V-by-one 4K

• PCBA

• LCD

• V-by-one 4K

• PCBA

• LCD

• V-by-one 4K

• PCBA

PCBA 設計、製造、組立、検査、出荷の全工程をワンストップで提供いたします。

お客様のニーズに応じた PCBA 設計・製造・組立・検査・出荷の全工程をワンストップで提供いたします。また、Wi-Fi、Bluetooth、Ethernet、USB、GPIO などの各種機能を実装可能な設計・製造・組立・検査・出荷の全工程をワンストップで提供いたします。

お客様のニーズに応じた PCBA Amlogic T972 Android 9.0 設計・製造・組立・検査・出荷の全工程をワンストップで提供いたします。また、HDMI、V-by-one 4K などの各種機能を実装可能な設計・製造・組立・検査・出荷の全工程をワンストップで提供いたします。