

# PCBA-Entwicklungsboard Amlogic T972 Android 9.0 mit HDMI-Eingang und V-by-One 4K-Bildschirm für PBetriebssystem/Smart Home/Kiosk/Verkaufsautomat/LCD

Spezifikationen	
Modell Nr.	Amlogic T972
CPU	Amlogic T972(T962X2) Quad Core ARM Cortex A55 1,98 GHz
GPU	Penta Core ARM Mail-450
RAM	DDR4 2 GB/4 GB (Option)
Rom	16 GB eMMC (erweiterbar auf 128 GB über SD/USB)
OS	Android 9.0
Video- und Audio-CODEC	
Video-/Bild-CODEC	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Amlogic Video Engine (AVE-10) mit dedizierten Hardware-Decodern bis zu 4Kx2K@75fps</li> <li>–Video-/Bilddekodierung</li> <li>–VP9 Profil 2-10 bis zu 8Kx4K@24fps oder 4Kx2K@60fps</li> <li>–H.265 HEVC MP-10@L5.1 bis zu 8Kx4K@24fps oder 4Kx2K@60fps</li> <li>–AVS2-P2-Profil bis zu 4Kx2K@60fps</li> <li>–H.264 AVC HP@L5.1 bis zu 4Kx2K@30fps</li> <li>–H.264 MVC bis zu 1080P@60fps</li> <li>–MPEG-4 ASP@L5 bis zu 1080P@60fps (ISO-14496)</li> <li>–WMV/VC-1 SP/MP/AP bis zu 1080P@60fps</li> <li>–AVS-P16(AVS) /AVS-P2 JiZhun Profil bis zu 1080P@60fps</li> <li>–MPEG-2 MP/HL bis zu 1080P@60fps (ISO-13818)</li> <li>–MPEG-1 MP/HL bis zu 1080P@60fps (ISO-11172)</li> <li>–RealVideo 8/9/10 bis zu 1080P@60fps</li> <li>–Unterstützung für Untertitelvideos in mehreren Sprachen und in mehreren Formaten</li> <li>– MJPEG- und JPEG-Dekodierung mit unbegrenzter Pixelauflösung (ISO/IEC-10918)</li> <li>– Unterstützt JPEG-Miniaturansichten, Skalierung, Drehung und Übergangseffekte</li> <li>– Unterstützt die Dateiformate *.mkv, *.wmv, *.mpg, *.mpeg, *.dat, *.avi, *.mov, *.iso, *.mp4, *.rm und *.jpg</li> </ul>
Video-/Bildkodierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>–VP9 Profil 2-10 bis zu 8Kx4K@24fps oder 4Kx2K@60fps</li> <li>–H.265 HEVC MP-10@L5.1 bis zu 8Kx4K@24fps oder 4Kx2K@60fps</li> <li>–AVS2-P2-Profil bis zu 4Kx2K@60fps</li> <li>–H.264 AVC HP@L5.1 bis zu 4Kx2K@30fps</li> <li>–H.264 MVC bis zu 1080P@60fps</li> <li>–MPEG-4 ASP@L5 bis zu 1080P@60fps (ISO-14496)</li> <li>–WMV/VC-1 SP/MP/AP bis zu 1080P@60fps</li> <li>–AVS-P16(AVS) /AVS-P2 JiZhun Profil bis zu 1080P@60fps</li> <li>–MPEG-2 MP/HL bis zu 1080P@60fps (ISO-13818)</li> <li>–MPEG-1 MP/HL bis zu 1080P@60fps (ISO-11172)</li> <li>–RealVideo 8/9/10 bis zu 1080P@60fps</li> <li>–Unterstützung für Untertitelvideos in mehreren Sprachen und in mehreren Formaten</li> <li>– MJPEG- und JPEG-Dekodierung mit unbegrenzter Pixelauflösung (ISO/IEC-10918)</li> <li>– Unterstützt JPEG-Miniaturansichten, Skalierung und Übergangseffekte</li> <li>– Unterstützt die Dateiformate *.mkv, *.wmv, *.mpg, *.mpeg, *.dat, *.avi, *.mov, *.iso, *.mp4, *.rm und *.jpg</li> </ul>
Audio-CODEC und Ein-/Ausgabe	<p>Unterstützt MP3, AAC, WMA, RM, FLAC, Ogg, Dolby DTS Audio. Optional und programmierbar mit 7.1/5.1 Downmixing</p> <p>VAD mit geringem Stromverbrauch und interner AEC-Loopback-Pfad</p> <p>3 integrierte TDM/PCM/I2S-Hafens mit TDM/PCM-Modus bis zu 384 kHz x 32 Bit x 8 Kanälen oder 96 kHz x 32 Bit x 32 Kanälen und I2S-Modus bis zu 384 kHz x 32 Bit x 8 Kanäle</p> <p>Digitale Mikrofon-PDM-Spracheingabe mit programmierbarem CIC, LPF und HPF, unterstützt bis zu 8 DMICs</p> <p>Eingebauter serieller digitaler Audio-SPDIF/IEC958-Ausgang</p> <p>2 analoge L/R-Eingangskanäle und 2 L/R-Ausgangskanäle</p> <p>Unterstützt die gleichzeitige Ausgabe von zwei Audio-Stereokanälen mit einer Kombination aus I2SPCM</p> <p>Unterstützt Audio EQ/DRC für Audiolautsprecher</p>
Decoder-Format	HD MPEG1/2/4, H.265/HEVC, HD AVC/VC-1, RM/RMVB, Xvid/DivX3/4/5/6, RealVideo8/9/10
Medienformat	Avi/Rm/Rmvb/Ts/Vob/Mkv/Mov/ISO/wmv/asf/flv/dat/mpg/mpeg
Musikformat	MP3/WMA/AAC/WAV/OGG/DDP/TrueHD/HD/FLAC/APE
Fotoformat	HD JPEG/BMP/GIF/PNG/TIFF

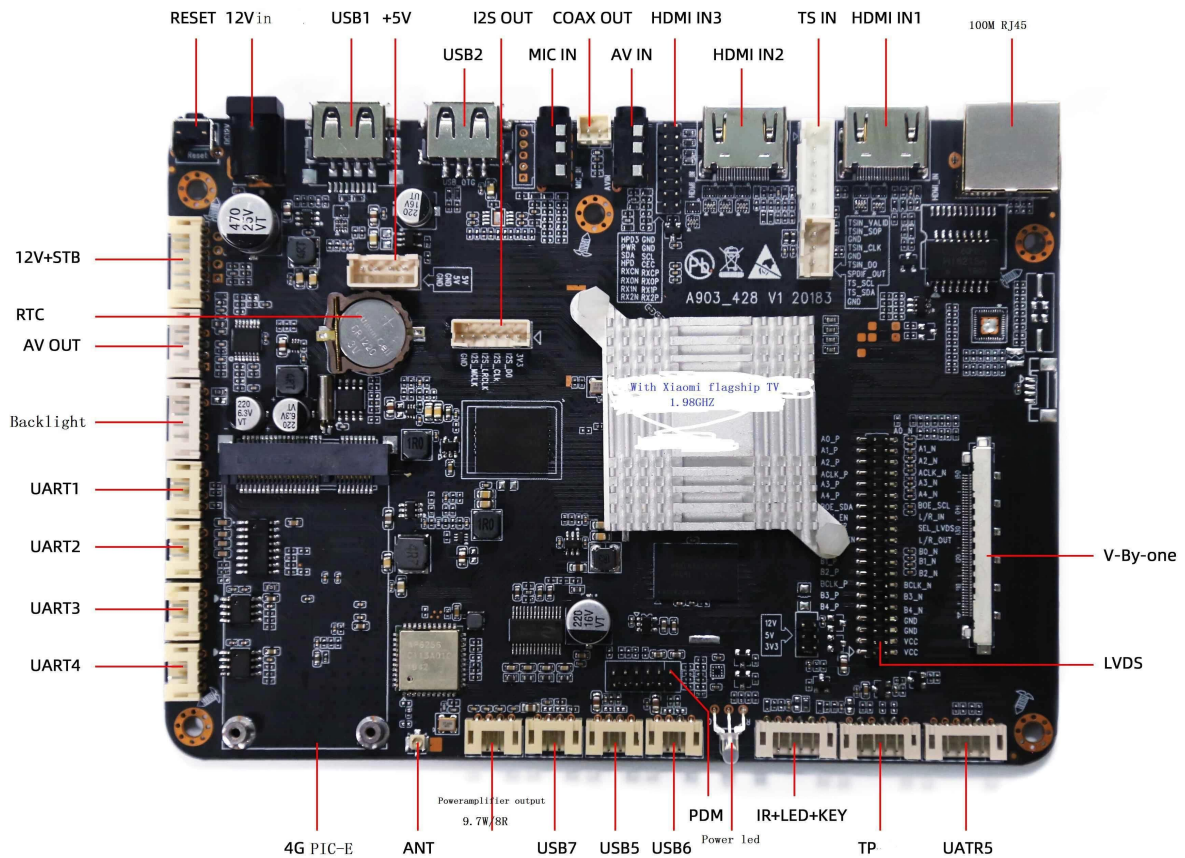
## Port

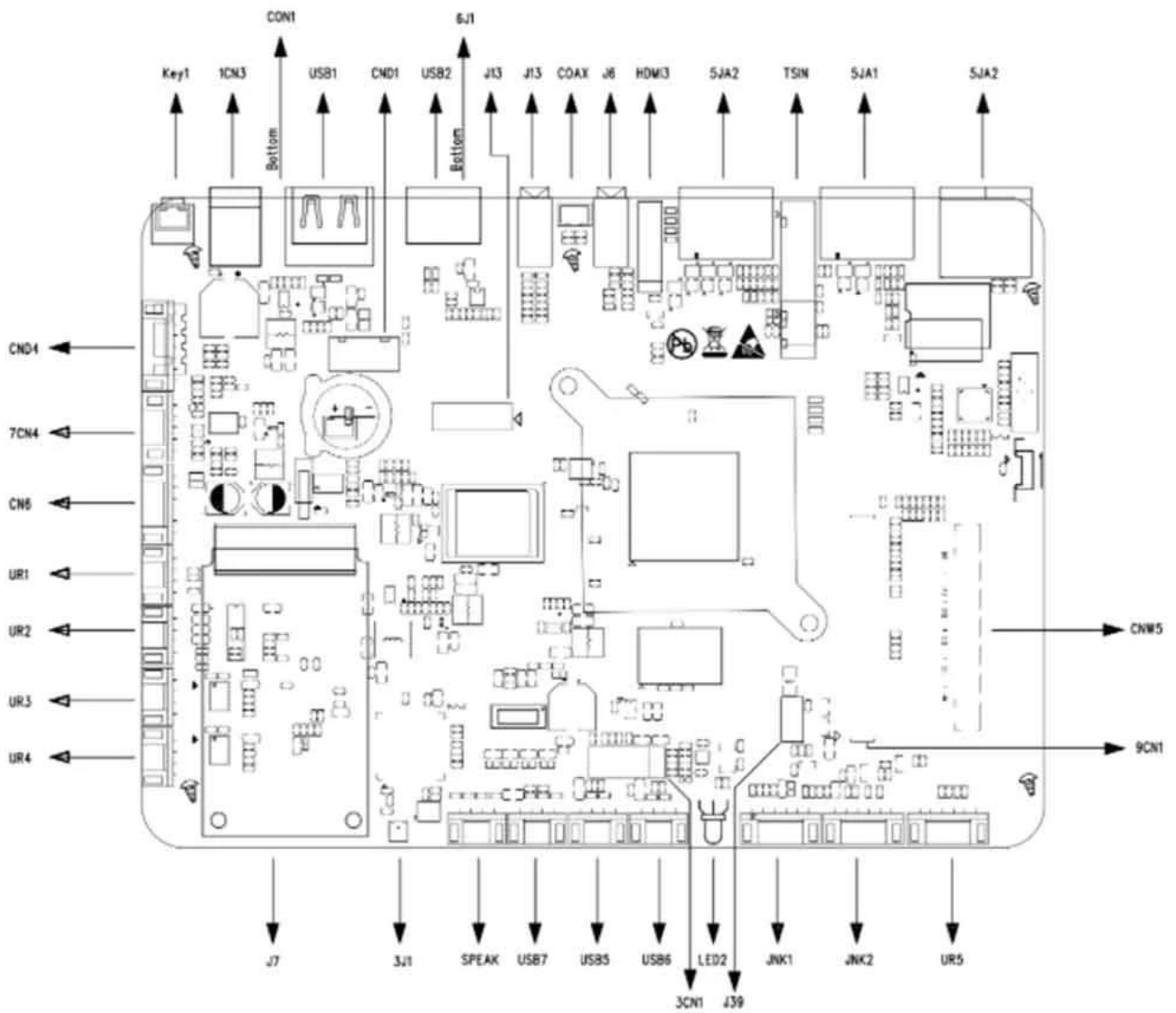
Audioeingang	1 * 3,5-mm-Kopfhöreranschluss
Video-Ausgang	1 * LVDS 40pin 2,0 mm zweireihiger Pin, unterstützt 8bit/10bit Bildschirm
Video Eingang	1*V-By-one, für optionale Auswahl
Audioausgang	HDMI*3
Netzwerkport	4-polig 2,5 mm 10 W8 Ω@2
	*1 10M/100M RJ45
	2,4G WIFIBT (Dualband 2,4G/5G WiFi-Option)
	PCIe-Steckplatz(4)x1
USB2.0-Anschluss	USB OTG*1 (kann HOST sein)
	USB-HOST*4
Hintergrundbeleuchtungsschnittstelle	*2, 6-polig 2,0 mm
Infrarotschnittstelle	*1, 7-polig 2,0 mm, mit LED-Anzeigeleuchte (grün und rot)
Erweiterungsports	Serielle Anschlüsse*4
TF-Karten-Slot	*1
SIM-Kartensteckplatz	*1

## Leistung

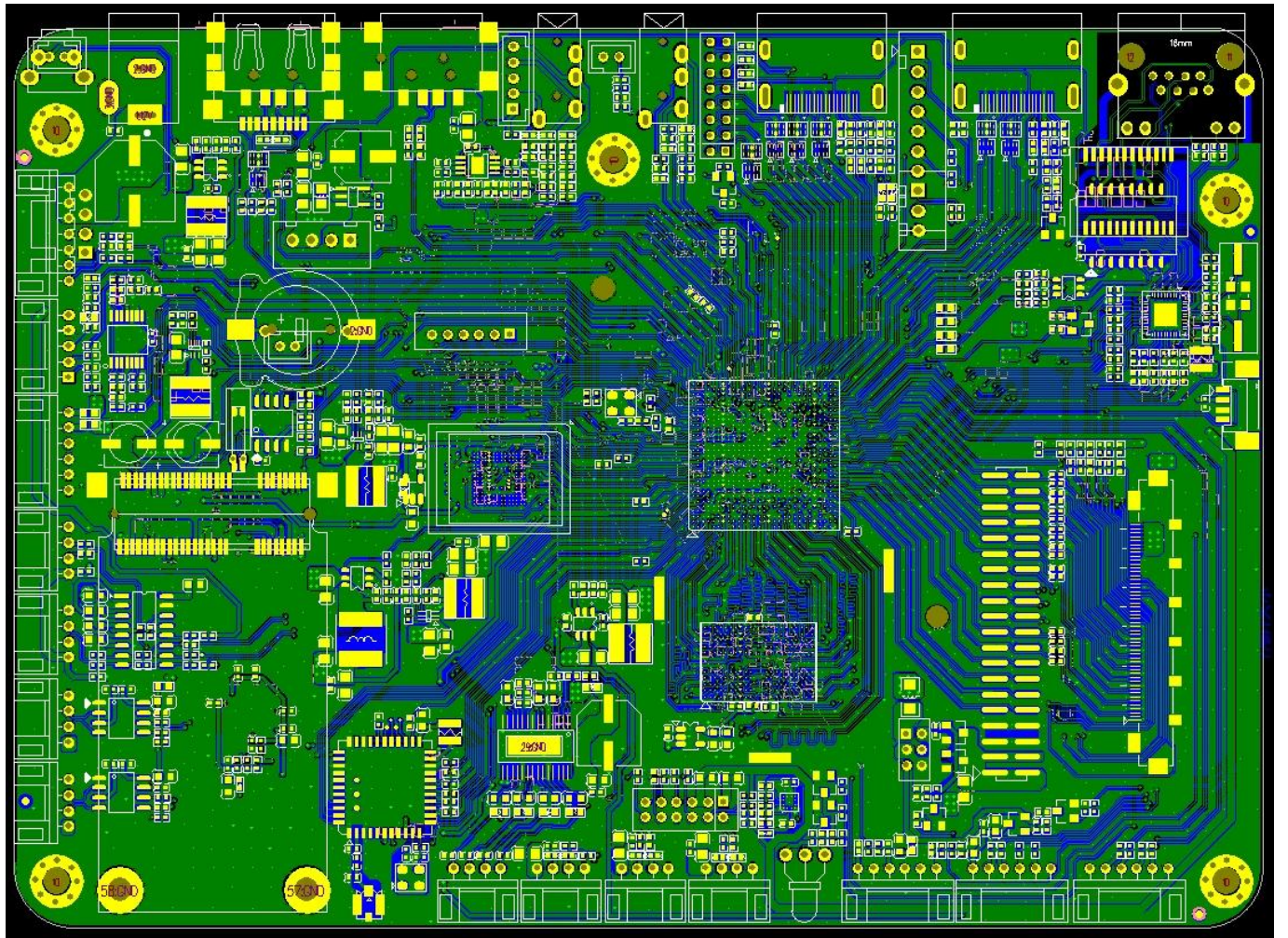
Stromversorgung	STB, 5VSB, 5V, 12V, 12pin 2,00mm
	12V / 4pin 2,54mm, 12V / 2,5DC Stecker

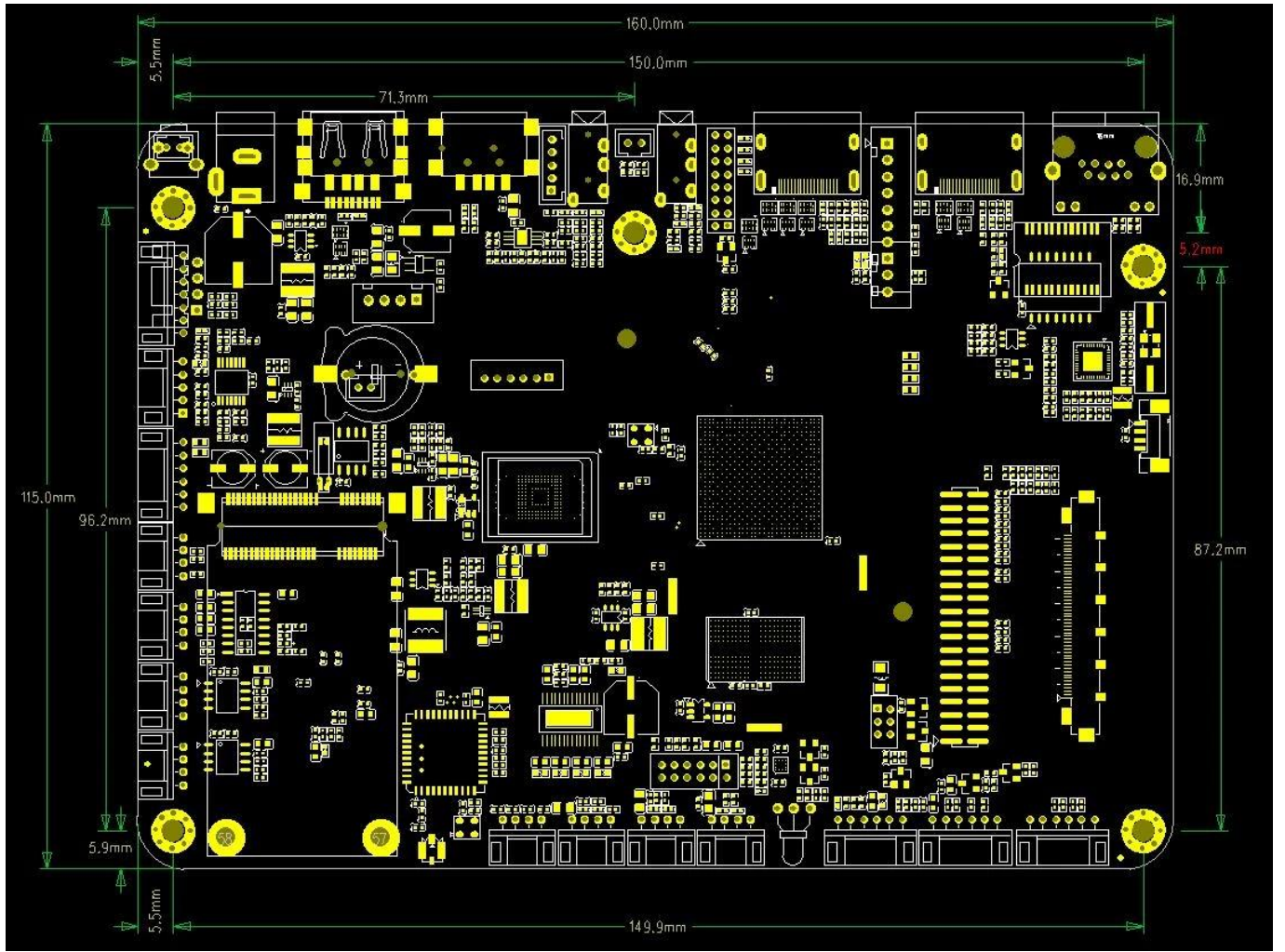
**ONENUTS**



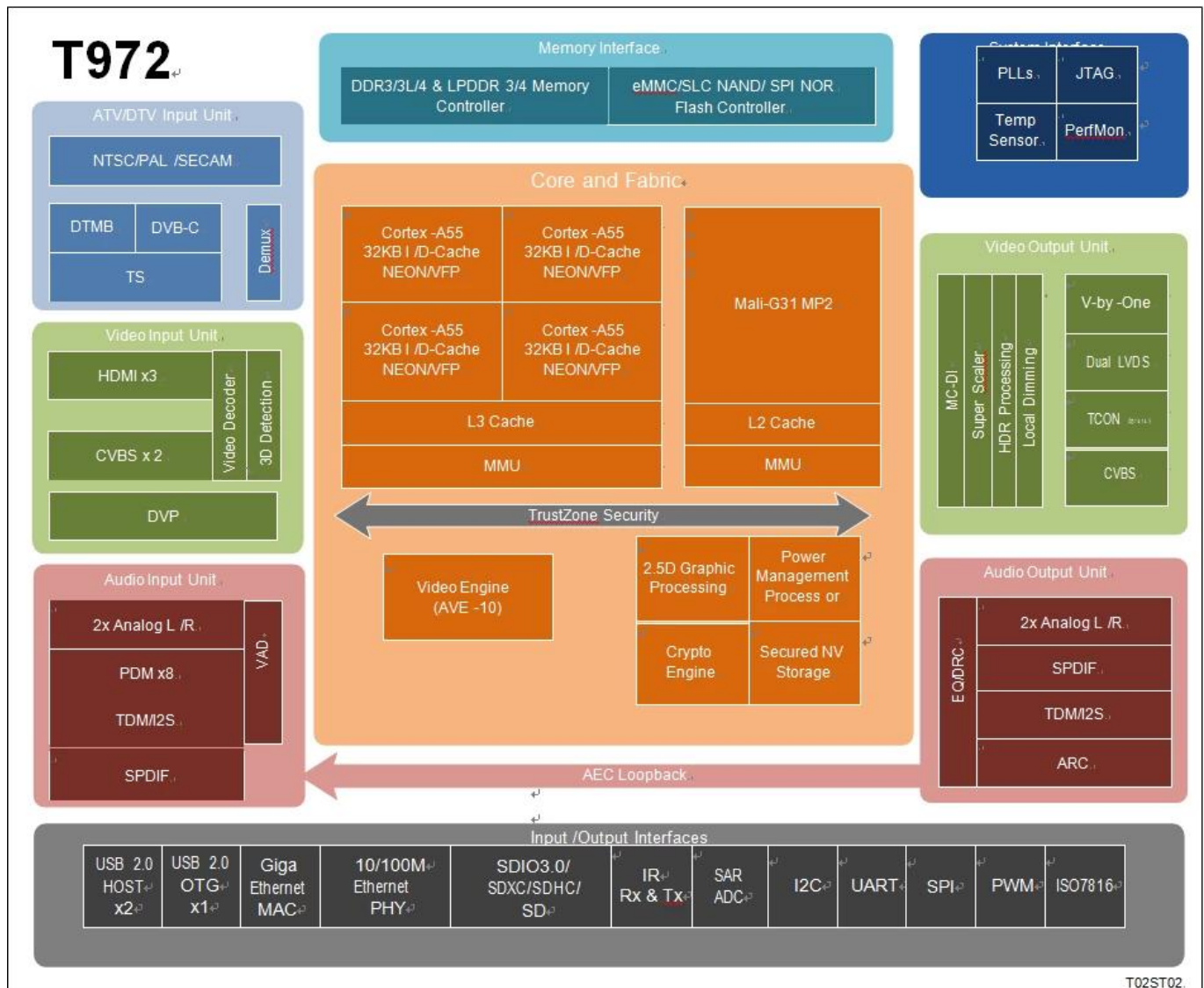












T02ST02

**Amlogic T972** ist ein fortschrittlicher Anwendungsprozessor, der für weltweite UHD-TV-Anwendungen entwickelt wurde. Es integriert ein leistungsstarkes CPU/GPU-Subsystem, eine erstklassige HDR-Bildverarbeitungspipeline, eine sichere 8K/4K-Video-CODEC-Engine mit allen wichtigen Peripheriegeräten und bildet so den ultimativen kostengünstigen Smart-TV-Chip. Die Hauptsystem-CPU ist eine Quad-Core-ARM-Cortex-A55-CPU mit gemeinsam genutztem L3-Cache zur Verbesserung der Systemleistung. Darüber hinaus verfügt die Cortex-A55-CPU über den NEON SIMD-Coprozessor, um die Software-Medienverarbeitungsfähigkeit zu verbessern. Das Grafiksystem besteht aus zwei Grafik-Engines und einer flexiblen Video-/Grafik-Ausgabepipeline. Die ARM Mali-G31 MP2-GPU verarbeitet alle OpenGL ES 3.2-, Vulkan 1.1- und OpenCL 2.0-Grafikprogramme, während der 2.5D-Grafikprozessor zusätzliche Skalierungs-, Alpha-, Rotations- und Farbraumkonvertierungsvorgänge übernimmt. Gemeinsam übernehmen CPU und GPU alle Betriebssystem-, Netzwerk-, Benutzeroberflächen- und spielbezogenen Aufgaben. Amlogic Video Engine (AVE-10) ist ein Subsystem, das dedizierte Hardware-Videoencoder und -Encoder verwendet, um die Cortex-A55-CPU von der gesamten Video-CODEC-Verarbeitung zu entlasten. AVE-10 ist in der Lage, Videos mit 4K2K-Auflösung innerhalb des Trusted Video Path (TVP) für sichere DRM-Anwendungen zu dekodieren. Es unterstützt alle wichtigen Videoformate, einschließlich MVC, MPEG-1/2/4, VC-1/WMV, AVS, AVS2, RealVideo, MJPEG, H.264, H.265-10, VP9-10 und auch JPEG. Die Video-/Grafikausgabepipeline umfasst HDR10, HLG und Technicolor Prime HDR-Verarbeitung, BT.2020/BT.2100-Verarbeitung, bewegungskompensierten und bewegungsadaptiven De-Interlacer, flexibel programmierbaren Superskalar, lokales Dimmen und viele

Bildverbesserungsfilter bevor das verbesserte Bild an die Videoausgänge weitergeleitet wird. Die 8-spurige V-by-One- und Zweikanal-LVDS-Schnittstelle sind für UHD/FHD-TV-Panels und die 12-spurige P2P-Schnittstelle mit internem flexiblen Timing-Steuerungsmodul verfügbar. Optional für UHD-TCON-lose Panels einschließlich CEDS, CHPI, CMPI und iSP.

Es stehen 3 HDMI 2.1-Empfängeranschlüsse sowie zwei Sätze analoger CVBS-Composite-Eingangsanschlüsse zur Verfügung. Die HDMI-Anschlüsse unterstützen HDCP 1.4/2.2 und können bis zu 4K2K HDR-Video empfangen.

Amlogic T972 integriert die ATV-Demodulatoren, die weltweite analoge TV-Standards einschließlich NTSC, PAL und SECAM vollständig unterstützen. DTV-Rundfunkströme können über den internen DTMB-Demodulator oder die Transport Stream (TS)-Schnittstelle empfangen werden. Der eingebaute drei Demux kann die TV-Streams von der seriellen Transportstream-Eingangsschnittstelle verarbeiten, die an einen externen Tuner/Demodulator angeschlossen werden kann. DVB Common Descrambler 1.0 wird zusätzlich zu den Streaming-Kryptoformaten DES, Triple DES (TDES/3DES) und AES unterstützt. Für die Anbindung an eine externe Smartcard ist ein integrierter ISO7816-Controller im Lieferumfang enthalten.

Amlogic T972 ist für Fernfeld-Sprachanwendungen mit geringem Stromverbrauch optimiert. Die leistungsstarke Haupt-CPU ermöglicht erstklassige Audio-Frontend- und Wake-Word-Algorithmen. Es verfügt außerdem über ein integriertes Modul zur Sprachaktivitätserkennung (VAD) für extrem stromsparenden Betrieb im System-Standby und eine volldigitale MIC-Schnittstelle einschließlich PDM, TDM und I2S mit bis zu 8 Kanälen.

Der Amlogic T972 SoC integriert umfangreiche, fortschrittliche Netzwerk- und Peripherieschnittstellen, darunter einen 10/100/1000-M-Ethernet-MAC mit RGMII, 10/100-M-Ethernet-PHY, einen USB-2.0-Hochgeschwindigkeitsanschluss, einen SDIO-3.0-Controller, einen eMMC-5.0-Controller, einen SLC-NAND-Controller und mehrere SDIO /SD-Karten-Controller, UART, I2C, Hochgeschwindigkeits-SPI-PWMs und ein integrierter IR-Blaster. Die flexible und programmierbare QoS-basierte Switch-Fabric und der Speichercontroller verbinden alle Verarbeitungskerne und Peripheriegeräte miteinander und stellen eine Verbindung zum DRAM-Speicherbus her.

Es wird eine Standardentwicklungsumgebung unter Verwendung der SecureOS-, Linux- und GNU/GCC-Android-Toolkette unterstützt. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren AMLOGIC-Vertriebsmitarbeiter.

### **CPU-Subsystem**

Quad-Core-ARM-Cortex-A55-CPU

ARMv8.2-Architektur mit Neon-Erweiterungen

Einheitlicher System-L3-Cache

Erweitertes TrustZone-Sicherheitssystem

Anwendungsbasierte Verkehrsoptimierung mithilfe interner QoS-basierter Switching-Fabrics

CoreSight-Debugger-Unterstützung

### **3D-Grafikverarbeitungseinheit**

ARM Mali-G31 MP2 GPU

4-breite Ketten, Dual-Textur-Rohr, 2x 4-breite Ausführungsmaschinen (EE)

Gleichzeitige Multi-Core-Verarbeitung

Unterstützung für OpenGL ES 3.2, Vulkan 1.1 und OpenCL 2.0

### **2,5-D-Grafikprozessor**

Schnelle Bitblt-Engine mit zwei Eingängen und einem Ausgang

Programmierbare Rasteroperationen (ROP)

Programmierbarer mehrphasiger Skalierungsfilter

Unterstützt mehrere Videoformate 4:2:0, 4:2:2 und 4:4:4 sowie mehrere Pixelformate (8/16/24/32 Bit Grafikebene)

Schnelle Farbraumkonvertierung

Erweiterter Anti-Flacker-Filter

### **Krypto-Engine**

AES-Blockverschlüsselung mit 128/256-Bit-Schlüsseln, standardmäßiger 16-Byte-Blockgröße und Streaming-Modi ECB, CBC und CTR

DES/3DES-Blockverschlüsselung mit ECB- und CBC-Modi, die einen 64-Bit-Schlüssel für DES und einen 192-Bit-Schlüssel für 3DES unterstützt

Hardware-Key-Ladder-Betrieb und DVB-CSA zur Transportstromverschlüsselung

Integrierter Hardware-True-Random-Number-Generator (TRNG) und SHA-1/SHA-2-Engine

### **Video-/Bild-CODEC**

Amlogic Video Engine (AVE-10) mit dedizierten Hardware-Decodern bis zu 4Kx2K@75fps

Video-/Bilddekodierung

VP9-Profil 2-10 bis zu 8Kx4K@24fps oder 4Kx2K@60fps

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

AVS2-P2-Profil bis zu 4Kx2K@60fps

H.264 AVC HP@L5.1 bis zu 4Kx2K@30fps

H.264 MVC bis zu 1080P@60fps

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

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

AVS-P16(AVS) /AVS-P2 JiZhun Profil bis zu 1080P@60fps

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

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

RealVideo 8/9/10 bis zu 1080P@60fps

Unterstützung für Untertitelvideos in mehreren Sprachen und in mehreren Formaten

MJPEG- und JPEG-Dekodierung mit unbegrenzter Pixelauflösung (ISO/IEC-10918)

Unterstützt JPEG-Miniaturansichten, Skalierung, Drehung und Übergangseffekte

Unterstützt die Dateiformate \*.mkv, \*.wmv, \*.mpg, \*.mpeg, \*.dat, \*.avi, \*.mov, \*.iso, \*.mp4, \*.rm und \*.jpg

### **Fortschrittliche Amlogic TruLife Image Engine der 9. Generation**

Unterstützt HDR10/10, HLG, Technicolor Prime HDR

Bewegungskompensierte Rauschunterdrückung und digitale 3D-Rauschunterdrückung für zufälliges Rauschen

Blockrauschen, Mückenrauschen, räumliches Rauschen, Konturrauschreduzierung

Bewegungskompensierter und bewegungsadaptiver De-Interlacer

Kanteninterpolation mit Schutz und Verarbeitung bei geringem Winkel

3:2/2:2-Pulldown und Video-on-Film (VOF)-Erkennung und -Verarbeitung

Intelligente Schärfe mit SuperScaler-Technologie einschließlich De-Contouring, De-Ring, LTI, CTI, De-Jaggy, Peaking

Lokaler Kontrast und dynamischer nichtlinearer Kontrast zur Detailverbesserung

3D-LUTs mit 17 x 17 x 17 Knoten bieten 4913 verschiedene Kontrollpunkte, die für die Anpassung kalibrierter Displays an einen Zielfarbraum geeignet sind

Hochpräzises HSL-Farbraum-basiertes Farbmanagement mit niedrigem Sättigungsschutz, unabhängiger Luminanz-/Farbton-/Sättigungsanpassung zur Erzielung einer Blau-/Grün-Erweiterung, Frishtonkorrektur und einem größeren Farbraum für Videos

Videomischer: 2 Videoebenen und 2 Grafikebenen

Unabhängige HDR-Neuzuordnung von Video- und Grafikebene



Lokale Dimmsteuerung für Hintergrundbeleuchtung mit hohen Nits

### **LCD-Panel-Ausgang**

8-spuriger V-By-One-Ausgang mit 1, 2, 4 unterstützten Regionen, bis zu 4Kx2K 60Hz Auflösung  
Zweikanaliger LVDS-Ausgang, der eine Auflösung von bis zu 1920 x 1080 und 60 Hz unterstützt  
Integrierter Mini-LVDS-Ausgang (1 Port, 6 Paare)/(2 Ports, 3 Paare) mit programmierbarem HD/FHD-Timing-Controller. Optional mit einer Auflösung von bis zu 1920 x 1080 Hz  
12-spuriger CEDS/CHPI/CMPI/iSP-Ausgang mit programmierbarem UHD-Timing-Controller.  
Optional für UHD-TCON-loses Panel, bis zu 4Kx2K 60Hz Auflösung  
Drei unabhängige Gammatabellen zur Abstimmung des LCD-Panels  
Dithering-Logik zur Zuordnung zu unterschiedlichen LCD-Panel-Farbtiefen

### **Video-Ein-/Ausgabeschnittstelle**

3x HDMI 2.1-Empfängeranschlüsse mit dynamischem HDR, ARC, HDCP 1.4/2.2, 4Kx2K@60-Eingang mit maximaler Auflösung  
2x CVBS 480i/576i Standard-Definition-Eingänge  
Unterstützt CVBS (PAL/NTSC) Bypass-Ausgabe  
ITU 601/656 paralleler Kameraeingang unterstützt 8-Bit RGB565, CCIR656, CCIR601, YUV422, YCbCr422

### **Audio-CODEC und Ein-/Ausgabe**

Unterstützt MP3, AAC, WMA, RM, FLAC, Ogg, Dolby DTS Audio. Optional und programmierbar mit 7.1/5.1 Downmixing  
VAD mit geringem Stromverbrauch und interner AEC-Loopback-Pfad  
3 integrierte TDM/PCM/I2S-Ports mit TDM/PCM-Modus bis zu 384 kHz x 32 Bit x 8 Kanälen oder 96 kHz x 32 Bit x 32 Kanälen und I2S-Modus bis zu 384 kHz x 32 Bit x 8 Kanäle  
Digitale Mikrophon-PDM-Spracheingabe mit programmierbarem CIC, LPF und HPF, unterstützt bis zu 8 DMICs  
Eingebauter serieller digitaler Audio-SPDIF/IEC958-Ausgang  
2 analoge L/R-Eingangskanäle und 2 L/R-Ausgangskanäle  
Unterstützt die gleichzeitige Ausgabe von zwei Audio-Stereokanälen mit einer Kombination aus I2SPCM  
Unterstützt Audio EQ/DRC für Audiolautsprecher

### **TV-Demodulator**

Standardkonforme ATV-Demodulatoren NTSC, NTSC-J, PAL-BG, PAL-DK1, PAL-I, PAL-DK, PAL-M, PAL-N, SE-CAM-DK2, SECAM-DK3, SECAM-L  
Weltweiter analoger TV-Audiostandard: BTSC, A2, EIA-J und NICAM  
Unterstützt Teletext, Untertitel, V-Chip  
DTMB/DVB-C/DTV-Demodulatoren  
Der eingebaute VIF-Demodulator unterstützt die Low-IF-Schnittstelle vom Tunermodul

### **DTV-Rundfunkschnittstelle**

3x Transport Stream (TS)-Eingangsschnittstelle mit integriertem Demux-Prozessor zum Anschluss an einen externen digitalen TV-Tuner/Demodulator  
Integrierte PWM-, I2C- und SPI-Schnittstellen zur Steuerung von Tuner und Demodulator  
Integrierter ISO 7816-Smartcard-Controller

### **Speicher- und Speicherschnittstelle**

32-Bit-DRAM-Speicherschnittstelle mit zwei Rängen und maximal 4 GB Gesamtadressraum  
Kompatibel mit dem JEDEC-Standard DDR3-2133 /DDR3L-2133 /DDR4-2666 /LPDDR3-2133

/LPDDR4-3200 SDRAM

SDSC/SDHC/SDXC-Karte und SDIO-Schnittstelle mit 1-Bit- und 4-Bit-Datenbusbreite, die DS/HS-Modi der Spezifikationsversion 2.x/3.x/4.x bis zu UHS-I SDR104 unterstützt

eMMC-Speicherschnittstelle mit 1/4/8-Bit-Datenbusbreite, die die Spezifikationsversion 5.0 HS400 vollständig unterstützt

SLC NAND Flash-Controller

Integrierter 4K-Bit-OTP-Speicher für sichere Schlüsselspeicherung

### **Netzwerkschnittstelle**

IEEE 802.3 10/100/1000M Ethernet MAC mit RGMII-Schnittstelle

10/100M Ethernet PHY-Schnittstelle

WiFi/IEEE802.11-Unterstützung über USB oder SDIO

Bluetooth-Unterstützung über USB oder UART

Netzwerkschnittstelle optimiert für gemischten WIFI- und BT-Verkehr

### **Integrierte I/O-Controller und Schnittstellen**

Dreifacher USB 2.0-Hochgeschwindigkeits-USB-I/O, zwei USB-Hosts und ein USB-OTG

Mehrere UARTs, I2Cs und PWMs SPI-Schnittstelle

Programmierbare Fernbedienungs-Eingangsschaltung und IR-Blaster-Ausgang

Eingebauter 10-Bit-SAR-ADC mit 4 Eingangskanälen

Allzweck-I/Os mit integriertem Pull-Up und Pull-Down

System, Peripherie und Sonstiges Schnittstellen

Integrierte Allzweck-Timer, Zähler, DMA-Controller

24-MHz-Quarzeingang

Eingebettete Debug-Schnittstelle mit ICE/JTAG

### **Energieverwaltung**

Mehrere interne Leistungsdomänen werden durch Software gesteuert

Mehrere Ruhemodi für CPU, System, DRAM usw.

Mehrere interne PLLs zur Anpassung der Betriebsfrequenzen

Multispannungs-I/O-Design für 1,8 V und 3,3 V

### **Sicherheit**

Trustzone-basierte Trusted Execution Environment (TEE)

Gesicherter Start, verschlüsseltes Hardware-Selbstsetup-OTP, verschlüsseltes DRAM mit Speicherintegritätsprüfung, Hardware-Schlüsselleiter sowie interne Steuerbusse und Speicher

Getrenntes sicheres/unsicheres Entropie-True-RNG

Sicherheitskontrolle vor der Region/ID-Speicher und Elektrozaun

Hardwarebasierter Trusted Video Path (TVP) und gesicherte Inhalte (erfordert SecureOS-Software)

Gesicherte E/A und gesicherte Uhr

### **Paket**

FCBGA, 19 mm x 19 mm, 0,65 Ball Pitch, RoHS-konform

Transformieren Sie Ihre Projekte mit unserem PCBA-Entwicklungsboard, das auf dem fortschrittlichen Amlogic T972-Chipsatz basiert und auf der vielseitigen Android 9.0-Plattform läuft. Mit seinem HDMI-Eingang und der V-by-one-4K-Bildschirmunterstützung ist dieses Board darauf ausgelegt, Innovationen in einer Vielzahl von Anwendungen freizusetzen, darunter POS-Systeme, Smart-Home-Geräte, interaktive Kioske, Verkaufsautomaten und LCD-Displays.

Das Herzstück unseres PCBA-Entwicklungsboards ist der leistungsstarke Amlogic T972-Chipsatz,

der für seine Leistung, Effizienz und Multimedia-Fähigkeiten bekannt ist. Mit Quad-Core-Verarbeitung und fortschrittlicher GPU-Leistung sorgt dieser Chipsatz für einen reibungslosen Betrieb und eine nahtlose Wiedergabe von HD-Inhalten und sorgt so für ein überragendes Benutzererlebnis in jeder Anwendung.

Die Integration von Android 9.0 in unser PCBA-Entwicklungsboard bietet eine vertraute und flexible Plattform für die Entwicklung, die es Ihnen ermöglicht, eine breite Palette von Softwaretools und Bibliotheken zu nutzen, um Ihre Ideen zum Leben zu erwecken. Egal, ob Sie benutzerdefinierte Anwendungen für POS-Systeme, Smart-Home-Automatisierung, interaktive Kioske oder Digital Signage entwickeln, dieses Board bietet die Vielseitigkeit und Leistung, die Sie für Ihren Erfolg benötigen.

Eines der Hauptmerkmale unseres PCBA-Entwicklungsboards ist sein HDMI-Eingang, der eine einfache Integration mit externen Geräten wie Kameras, Sensoren oder Multimedia-Playern ermöglicht. Mit dieser Funktion können Sie interaktive und dynamische Erlebnisse für Ihre Benutzer schaffen, unabhängig davon, ob Sie Gesichtserkennung für Sicherheitsanwendungen implementieren, Multimedia-Inhalte für Werbeanzeigen integrieren oder externe Geräte zur Datenerfassung und -analyse anschließen.

Darüber hinaus gewährleistet die V-by-One-4K-Bildschirmunterstützung auf unserem PCBA-Entwicklungsboard die Kompatibilität mit einer Vielzahl von LCD-Displays, sodass Sie Ihrem Publikum atemberaubende Bilder und ansprechende Inhalte liefern können. Egal, ob Sie lebendige Digital-Signage-Displays, immersive Spielerlebnisse oder interaktive Touchscreens erstellen, dieses Board bietet die Flexibilität und Leistung, die Sie benötigen, um Ihre Vision Wirklichkeit werden zu lassen.

Unser PCBA-Entwicklungsboard ist auf Benutzerfreundlichkeit und Flexibilität ausgelegt und verfügt über einen kompakten Formfaktor und umfassende Konnektivitätsoptionen, um Ihren spezifischen Anforderungen gerecht zu werden. Dank der Unterstützung von Wi-Fi-, Bluetooth-, Ethernet-, USB- und GPIO-Schnittstellen können Sie problemlos eine Verbindung zu Ihrem Netzwerk und Ihren Peripheriegeräten herstellen und so eine nahtlose Integration in Ihre bestehende Infrastruktur ermöglichen.

Zusammenfassend ist unser PCBA-Entwicklungsboard Amlogic T972 Android 9.0 mit HDMI-Eingang und V-by-one-4K-Bildschirmunterstützung die perfekte Lösung, um Innovationen in POS-, Smart Home-, Kiosk-, Verkaufsautomaten- und LCD-Anwendungen freizusetzen. Mit seinem leistungsstarken Chipsatz, der flexiblen Plattform und den umfassenden Konnektivitätsoptionen bietet es alles, was Sie brauchen, um Ihre Projekte zum Leben zu erwecken und im heutigen wettbewerbsintensiven Markt die Nase vorn zu haben.