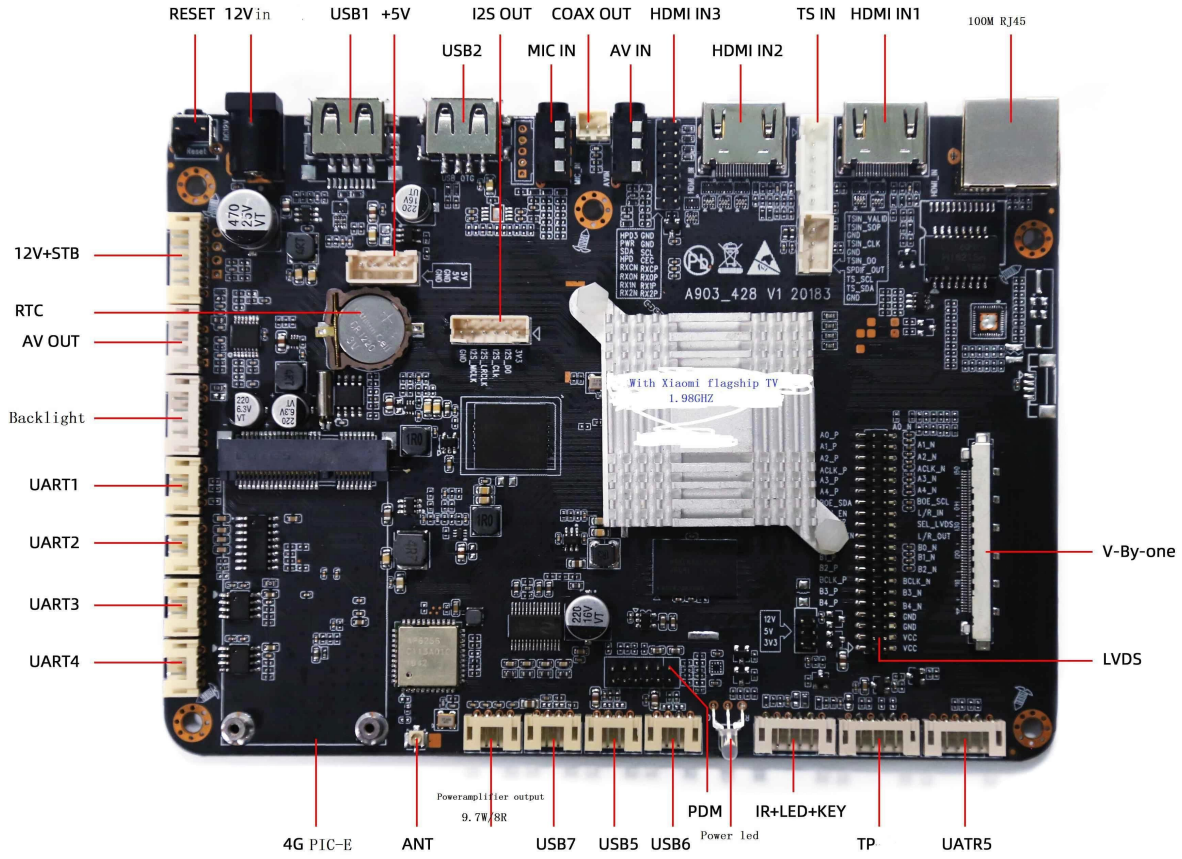
□□ □□ T972 □□□□□□□□□□□□

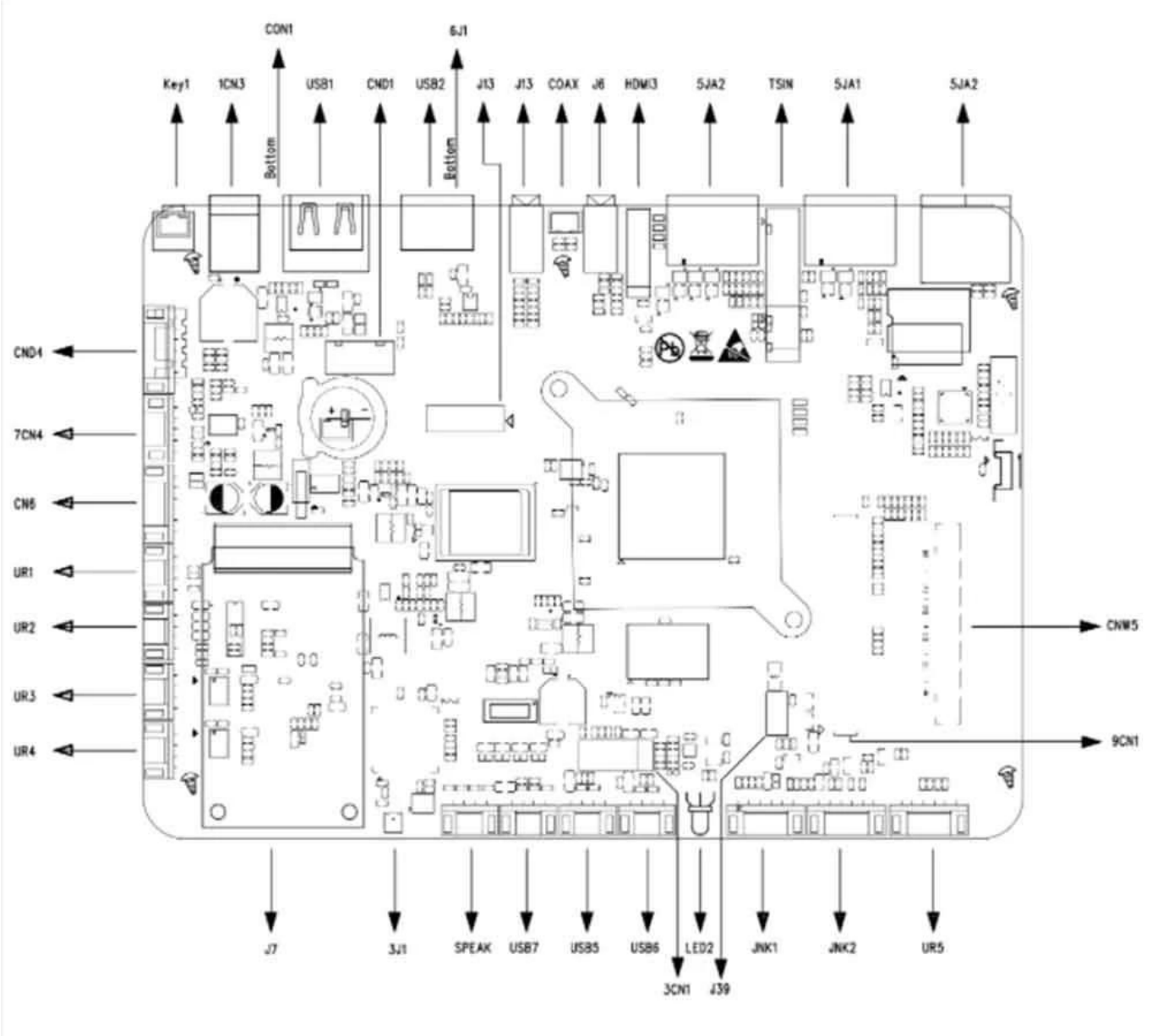
□□	
□□□	Amlogic T972 □□□□□□
□□□□□	Amlogic T972(T962X2) □□ ARM Cortex A55 1.98GHZ
□□□□□	□□ ARM Mail-450
□□	DDR4 2GB/4GB□□□□
□□□□□	16GB eMMC□□□□SD/USB□□□128GB□
□□□□	□□9.0
□□□□□□□□	
□□/□□□□□□	−Amlogic □□□□ (AVE-10)□□□□□ 4Kx2K@75fps □□□□□□□□□ −□□/□□□□ −VP9 □□□□ 2-10 □□ 8Kx4K@24fps □ 4Kx2K@60fps −H.265 HEVC MP-10@L5.1 □□ 8Kx4K@24fps □ 4Kx2K@60fps −AVS2-P2 □□□□□□ 4Kx2K@60fps −H.264 AVC HP@L5.1 □□ 4Kx2K@30fps −H.264 MVC □□ 1080P@60fps −MPEG-4 ASP@L5 □□ 1080P@60fps (ISO-14496) −WMV/VC-1 SP/MP/AP □□ 1080P@60fps −AVS-P16(AVS) /AVS-P2 □□□□□□□□ 1080P@60fps −MPEG-2 MP/HL □□ 1080P@60fps (ISO-13818) −MPEG-1 MP/HL □□ 1080P@60fps (ISO-11172) −RealVideo 8/9/10 □□ 1080P@60fps −□□□□□□□□□□□□□□ −MJPEG □ JPEG □□□□□□□□□□ (ISO/IEC-10918) -□□JPEG□□□□□□□□□□□□□□□ -□□*.mkv□*.wmv□*.mpg□*.mpeg□*.dat□*.avi□*.mov□*.iso□*.mp4□*.rm □ *.jpg □□□□
□□/□□□□	−VP9 □□□□ 2-10 □□ 8Kx4K@24fps □ 4Kx2K@60fps −H.265 HEVC MP-10@L5.1 □□ 8Kx4K@24fps □ 4Kx2K@60fps −AVS2-P2 □□□□□□ 4Kx2K@60fps −H.264 AVC HP@L5.1 □□ 4Kx2K@30fps −H.264 MVC □□ 1080P@60fps −MPEG-4 ASP@L5 □□ 1080P@60fps (ISO-14496) −WMV/VC-1 SP/MP/AP □□ 1080P@60fps −AVS-P16(AVS) /AVS-P2 □□□□□□□□ 1080P@60fps −MPEG-2 MP/HL □□ 1080P@60fps (ISO-13818) −MPEG-1 MP/HL □□ 1080P@60fps (ISO-11172) −RealVideo 8/9/10 □□ 1080P@60fps −□□□□□□□□□□□□□□ −MJPEG □ JPEG □□□□□□□□□□ (ISO/IEC-10918) -□□JPEG□□□□□□□□□□□□□□□ -□□*.mkv□*.wmv□*.mpg□*.mpeg□*.dat□*.avi□*.mov□*.iso□*.mp4□*.rm □ *.jpg □□□□
□□□□□□□□□□/□□	□□ MP3□AAC□WMA□RM□FLAC□Ogg□Dolby DTS □□ □□□□□□ 7.1/5.1 □□□□□□ □□□ VAD □□□ AEC □□□□ 3 □□□ TDM/PCM/I2S □□□TDM/PCM □□□□ 384kHz x32bits x 8ch □ 96kHzx 32bits x 32ch□I2S □□□□ 384kHz x 32bits x 8ch □□□□□ PDM □□□□□□□□□□□ CIC□LPF □ HPF□□□□□ 8 □ DMIC □□□□□□□□SPDIF/IEC958□□ 2□L/R□□□□□□□2□L/R□□□□ □□I2SPCM□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□ EQ/DRC
□□□□□	□□MPEG1/2/4□H.265/HEVC□□□AVC/VC-1□RM/RMVB□Xvid/DivX3/4/5/6□RealVideo8/9/10
□□□□	Avi/Rm/Rmvb/Ts/Vob/Mkv/Mov/ISO/wmv/asf/flv/dat/mpg/mpeg
□□□□	MP3/WMA/AAC/WAV/OGG/DDP/TrueHD/HD/FLAC/APE
□□□□	□□ JPEG/BMP/GIF/PNG/TIFF
□□	
□□□□	1* 3.5MM□□□□
□□□□	1*LVDS 40pin 2.0mm□□□□□□8bit/10bit□ 1*V-By-one□□□
□□□□	HDMI*3
□□□□	4□2.5mm 10W8Ω@2

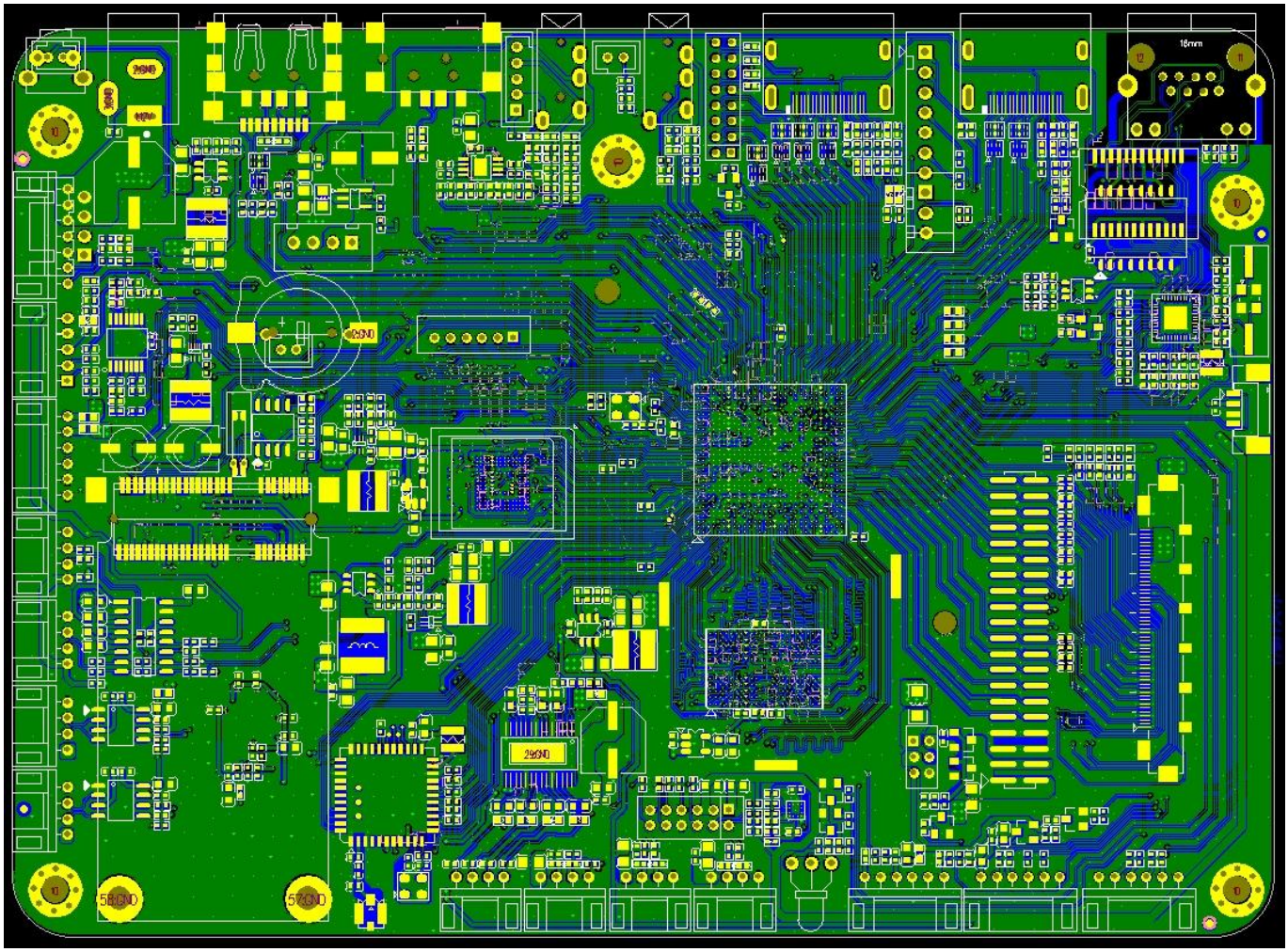
□□□□	*1□10M/100M RJ45 2.4G WIFIBT□□□2.4G/5G WiFi□□□ PCIE□□(4)x1
USB2.0□□	USB OTG*1(□□HOST) USB□□*4
□□□□	*2□6□2.0mm
□□□□	*1□7pin 2.0mm□□LED□□□□□□□□
□□□□	□□*4
TF□□	*1
SIM□□	*1
□□		
□□	□□□□5VSB□5V□12V□12□2.00mm 12V/4□2.54mm□12V/2.5DC□□

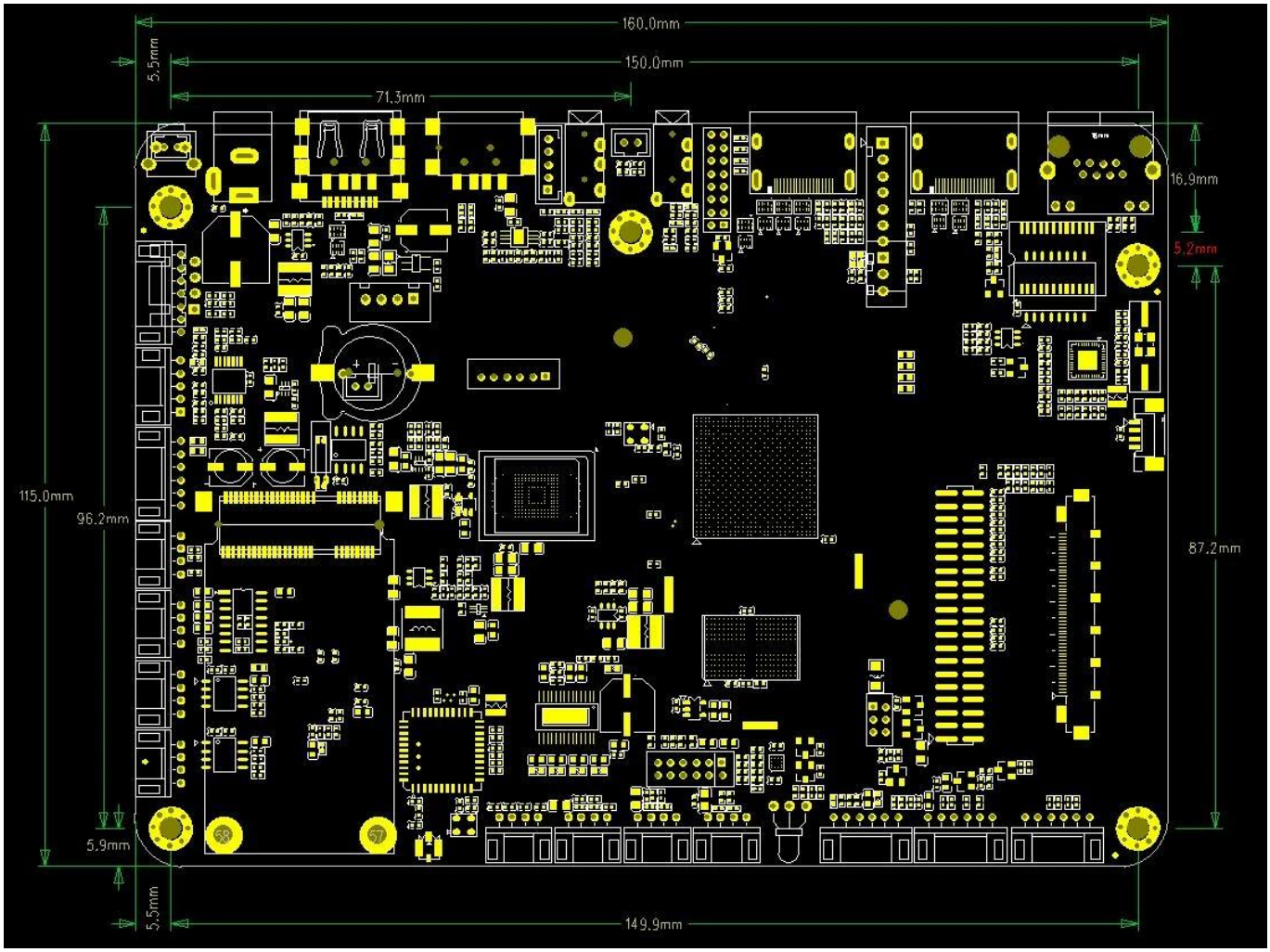
ONENUTS

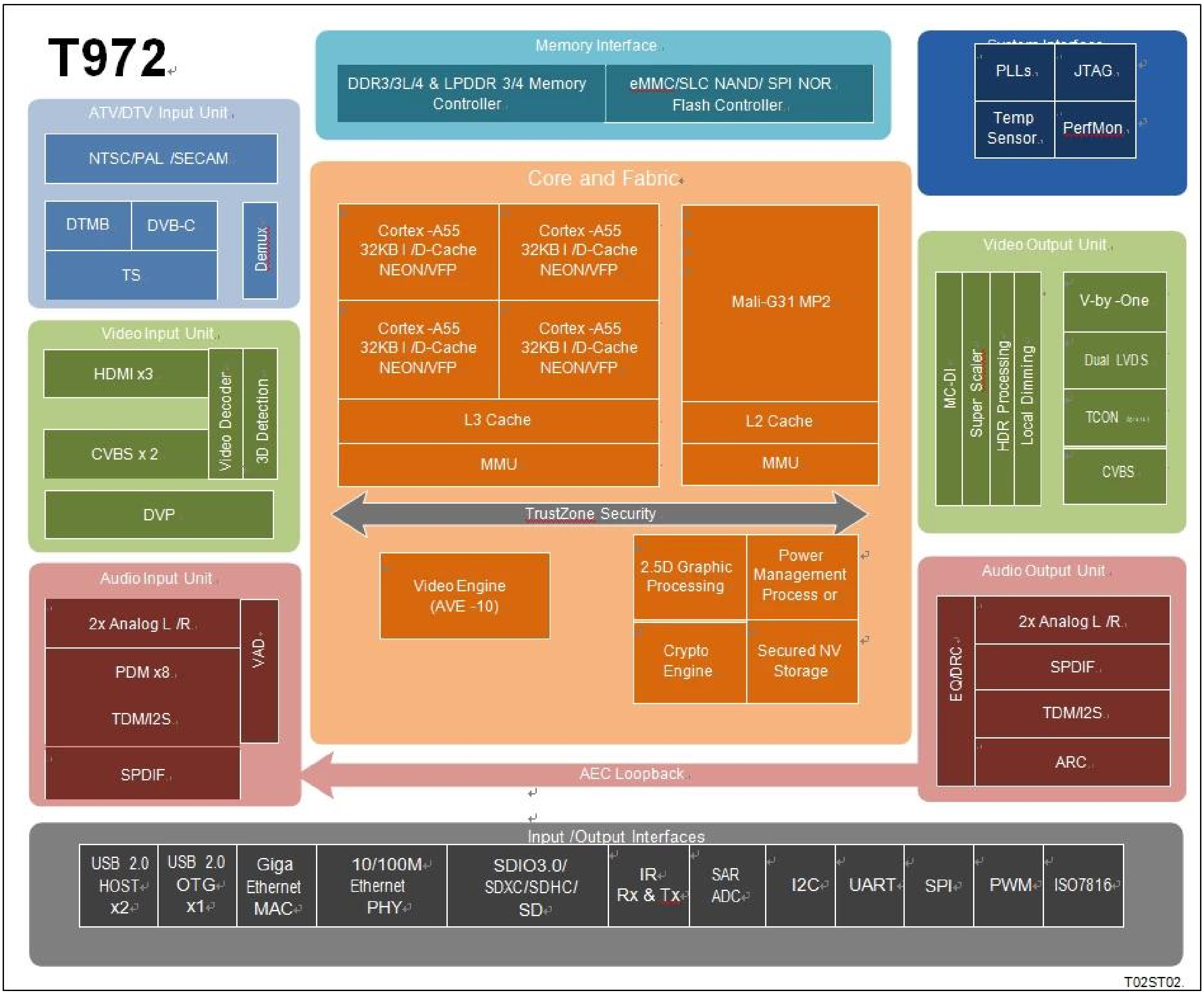


ONENUTS


CON1
6J1
Key1
1CN3
USB1
CND1
USB2
J13
J13
COAX
J6
HDMI3
5JA2
TSIN
5JA1
5JA2
Bottom
Bottom
CND4
7CN4
CN6
UR1
UR2
UR3
UR4
CNW5
9CN1
J7
3J1
SPEAK
USB7
USB5
USB6
LED2
JNK1
JNK2
UR5
3CN1
J39




160.0mm
150.0mm
71.3mm
5.5mm
16.9mm
5.2mm
115.0mm
96.2mm
87.2mm
5.9mm
5.5mm
149.9mm



Amlogic T972 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□CPU/GPU□□□□□□□HDR□□□□□□□□□□□□□□□8K/4K□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□CPU□□□ARM Cortex-A55 CPU□□□□□L3□□□□□□□□□□□□□□□□Cortex-A55 CPU □□□ NEON SIMD □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□/□□□□□□□□□□ ARM Mali-G31 MP2 GPU □□□□ OpenGL ES 3.2□Vulkan 1.1 □ OpenCL 2.0 □□□□□□ 2.5D □□□□□□□□□□□□□□Alpha□□□□□□□□□□□□□□ CPU □ GPU □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□

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

□□/□□□□□□□□ HDR10□HDR10□HLG □ Technicolor Prime HDR □□□BT.2020/BT.2100 □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□ 8 □□ V-by-1 □□□□ LVDS □□□□□ UHD/FHD □□□□ □ 12 □□ P2P □□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□ UHD TCON-less □□□□□ CEDS□CHPI□CMPI □ iSP □

□□ 3 □ HDMI 2.1 □□□□□□□□□□ CVBS □□□□□□□□□ HDMI□□□□HDCP 1.4/2.2□□□□□□4K2K HDR□□□

Amlogic T972 □□□ ATV □□□□□□□□□□ NTSC□PAL □ SECAM □□□□□□□□□□□□ DTV □□□□□□□□□ DTMB □□□□ □□□ (TS) □□/□□□□□□□ DES□□□ DES (TDES/3DES) □ AES □□□□□□□□□□□□ DVB □□□□□ 1.0□□□□□□□ ISO7816 □□□□□□□□□□□□□□□□

Amlogic T972 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ CPU □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ (VAD) □□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ MIC □□□□□ PDM□TDM □ I2S□□□ 8 □□□□□

Amlogic T972 SoC □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ RGMII □ 10/100/1000M □□□ MAC□10/100M □□□ PHY□USB 2.0 □□□□□SDIO 3.0 □□□□eMMC 5.0 □□□□SLC NAND □□□□□□ SDIO /SD □□□□□UART□I2C□□□ SPI PWM

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ QoS □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ DRAM □□□□□
□□□□ SecureOS□Linux □ GNU/GCC Android □□□□□□□□□□□□□□□□□ AMLOGIC □□□□□□□□□□□□

CPU□□□
□□ ARM Cortex-A55 CPU
□□ Neon □□□ ARMv8.2 □□
□□□□L3□□
□□□ TrustZone □□□□
□□□□ QoS □□□□□□□□□□□□□□□□□□□
CoreSight □□□□□

3D□□□□□□
ARM Mali-G31 MP2 GPU
4 □□□□□□□□□□2x 4 □□□□□ (EE)
□□□□□□
OpenGL ES 3.2□Vulkan 1.1 □ OpenCL 2.0 □□

2.5D□□□□□
□□□□□□□□□□□□ bitblt □□
□□□□□□□ (ROP)
□□□□□□□□□□
□□□□□□□4:2:0□4:2:2□4:4:4□□□□□□□□8/16/24/32□□□□□
□□□□□□□□
□□□□□□□□□

□□□□
□□ 128/256 □□□□□□ 16 □□□□□□□□ ECB□CBC □ CTR □□□ AES □□□
□□ ECB □ CBC □□□ DES/3DES □□□□□□□ DES □ 64 □□□□ 3DES □ 192 □□□
□□□□□□□□□□□□□□□□ DVB-CSA
□□□□□□□□□□□ (TRNG) □ SHA-1/SHA-2 □□

□□/□□□□□□
Amlogic □□□□ (AVE-10) □□□□ 4Kx2K@75fps □□□□□□□□
□□/□□□□
VP9 □□□□ 2-10 □□ 8Kx4K@24fps □ 4Kx2K@60fps
H.265 HEVC MP-10@L5.1 □□ 8Kx4K@24fps □ 4Kx2K@60fps
AVS2-P2 □□□□□□ 4Kx2K@60fps
H.264 AVC HP@L5.1 □□ 4Kx2K@30fps
H.264 MVC □□ 1080P@60fps
MPEG-4 ASP@L5 □□ 1080P@60fps (ISO-14496)
WMV/VC-1 SP/MP/AP □□ 1080P@60fps
AVS-P16(AVS) /AVS-P2 □□□□□□□□ 1080P@60fps
MPEG-2 MP/HL □□ 1080P@60fps (ISO-13818)
MPEG-1 MP/HL □□ 1080P@60fps (ISO-11172)
RealVideo 8/9/10 □□ 1080P@60fps
□□□□□□□□□□□□□
MJPEG □ JPEG □□□□□□□□□ (ISO/IEC-10918)
□□JPEG□□□□□□□□□□□□□□
□□*.mkv□*.wmv□*.mpg□*.mpeg□*.dat□*.avi□*.mov□*.iso□*.mp4□*.rm □ *.jpg □□□□

□ 9 □□□ Amlogic TruLife □□□□

□□ HDR10/10□HLG□Technicolor Prime HDR
□□□□□□□□□□□□□□ 3D □□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□
3:2/2:2 □□□□□□□ (VOF) □□□□□
□□ SuperScaler □□□□□□□□□□□□□□□□□□□LTI□CTI□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□ 17x17x17 □□□ 3D LUT□□□ 4913 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□ HSL □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□/□□/□□□□□□□□□□/□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□2□□□□□□2□□□□□
□□□□□□□□□ HDR □□□□
□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□
8 □ V-By-One □□□□□ 1□2□4 □□□□□□□□□ 4Kx2K 60Hz
□□□ LVDS □□□□□□□ 1920x1080 60Hz □□□
□□□1 □□ 6 □□/□2 □□ 3 □□mini-LVDS □□□□□□□ HD/FHD □□□□□ □□□□ 1920x1080Hz □□□
12 □□ CEDS/CHPI/CMPI/iSP □□□□□□□ UHD □□□□□ □□□ UHD TCON-less □□□□□□□□ 4Kx2K 60Hz
□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□ LCD □□□□□□□□□□□□

□□□□/□□□□
3 □ HDMI 2.1 □□□□□□□□□□ HDR□ARC□HDCP 1.4 /2.2□4Kx2K@60 □□□□□□□
2 □ CVBS 480i/576i □□□□
□□CVBS□PAL/NTSC□□□□□
ITU 601/656□□□□□□□□8□RGB565□CCIR656□CCIR601□YUV422□YCbCr422

□□□□□□□□□/□□
□□ MP3□AAC□WMA□RM□FLAC□Ogg□Dolby DTS □□ □□□□□□ 7.1/5.1 □□□□□□
□□□ VAD □□□ AEC □□□□
3 □□□ TDM/PCM/I2S □□□TDM/PCM □□□□ 384kHz x32bits x 8ch □ 96kHzx 32bits x 32ch□I2S □□□□
384kHz x 32bits x 8ch
□□□□□ PDM □□□□□□□□□□ CIC□LPF □ HPF□□□□□ 8 □ DMIC
□□□□□□□□SPDIF/IEC958□□
2□L/R□□□□□□□2□L/R□□□□
□□I2SPCM□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□ EQ/DRC

□□□□□
□□□□□ NTSC□NTSC-J□PAL-BG□PAL-DK1□PAL-I□PAL-DK□PAL-M□PAL-N□SECAM-DK2□SECAM-DK3□SECAM-L ATV □□□
□□□□□□□□□□□BTSC□A2□EIA-J □ NICAM
□□□□□□□□□□□□□V-chip
DTMB/DVB-C/DTV □□□
□□ VIF □□□□□□□□□□□□ IF □□

□□□□□□□□
3x □□□ (TS) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□/□□□
□□ PWM□I2C □ SPI □□□□□□□□□□□□□
□□ ISO 7816 □□□□□□

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

□□□
IEEE 802.3 10/100/1000M □□□ MAC□□ RGMII □□
10/100M□□□PHY□□
□□ USB □ SDIO □□ WiFi/IEEE802.11
□□ USB □ UART □□□□
□□□□ WIFI □ BT □□□□□□

□□ **I/O** □□□□□□
□□ USB 2.0 □□ USB I/O□2 □ USB Host □ 1 □ USB OTG
□□ UART□I2C □ PWM SPI □□
□□□□□□□□□□□□□□
□□ 10 □ SAR ADC□□□ 4 □□□□□
□□□□□□□□□□ IO
□□□□□□□□□
□□□□□□□□□DMA □□□
24 MHz □□□□
□□ ICE/JTAG □□□□□□

□□□
□□□□□□□□□
CPU□□□□DRAM□□□□□□
□□□□ PLL □□□□□□
1.8V □ 3.3V □□□ I/O □□

□□
□□ Trustzone □□□□□□ (TEE)
□□□□□□□□□ OTP□□□□□□□□□□ DRAM□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□□/□□□□□ RNG
□□/ID□□□□□□□□□
□□□□□□□□□ (TVP) □□□□□□□ SecureOS □□□
□□ IO □□□□□

□□
FCBGA□19 mm x 19 mm□0.65 □□□□ RoHS □□

□□□□□□□□□□□□ Amlogic T972 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

1. □□□□□Amlogic T972 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

2. [illegible] **4K** [illegible] 4K [illegible]

3. [illegible] Netflix[illegible]Hulu [illegible] Amazon Prime Video [illegible] USB [illegible]

4. [illegible]

5. [illegible] Wi-Fi [illegible]

6. [illegible] USB [illegible] microSD [illegible]

7. [illegible]

8. [illegible] Google Assistant [illegible] Amazon Alexa[illegible]

9. [illegible]

10. [illegible]

[illegible] [[illegible]] [illegible] Amlogic T972 [illegible]