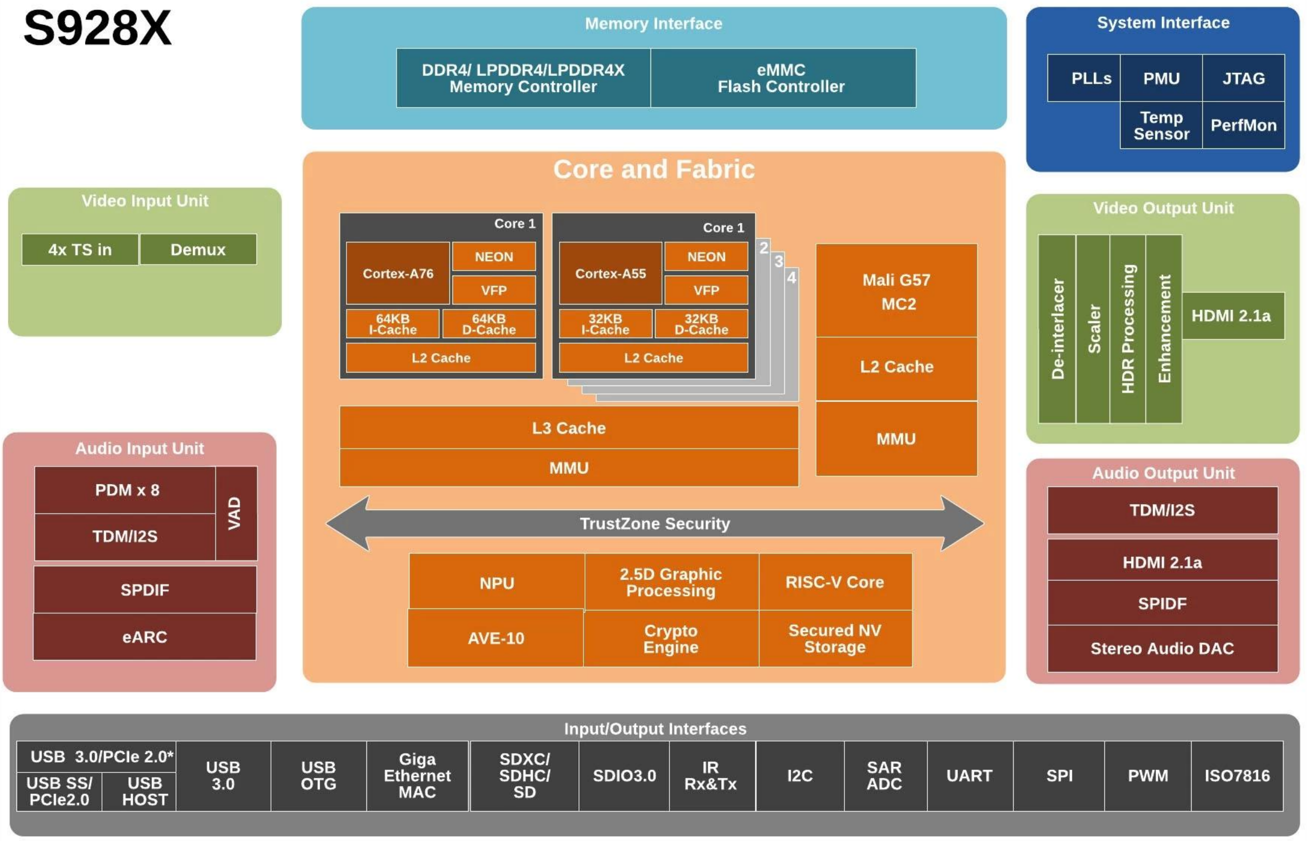
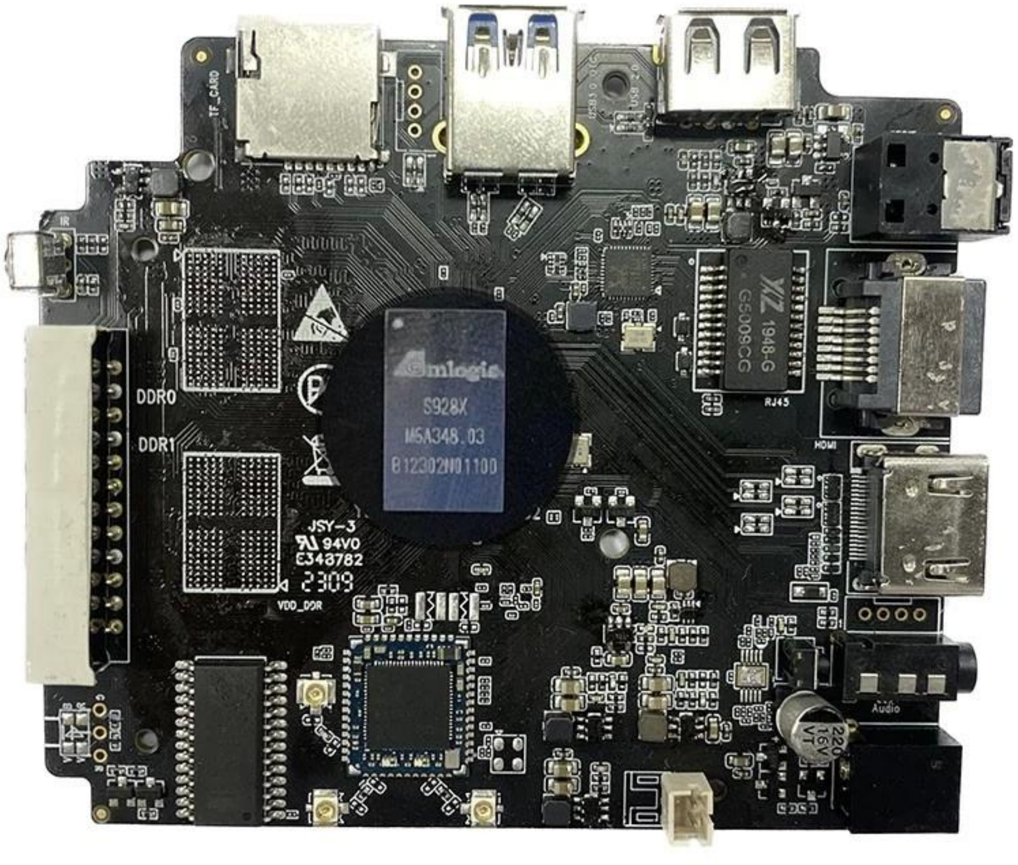
# □□□ Android □□□□□□□□□□□8K □□□□ WiFi 6

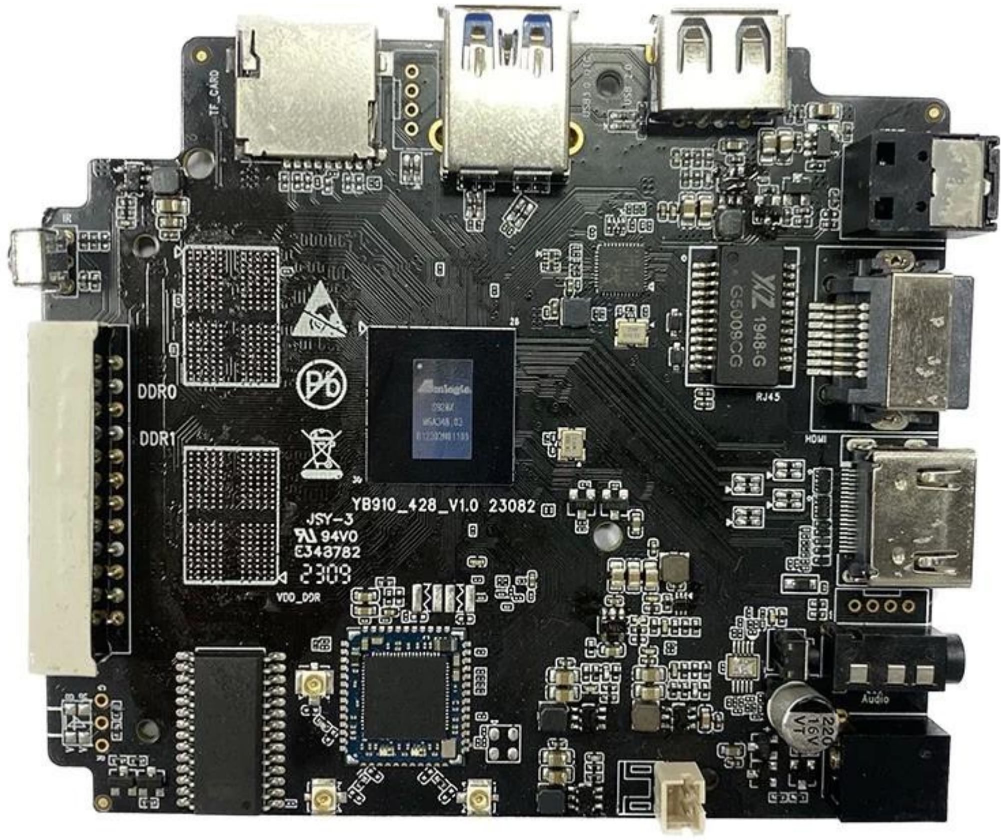
| □□ | |
|---|---|
| □□ | Amlogic S928X-J □□□□□ |
| CPU | Amlogic S928X-J ARM Cortex-A76□□ ARM Cortex-A55 |
| GPU | ARM Mali-G57 MC2□4K GUI OpenGL ES 3.2□Vulkan 1.2 □ OpenCL 2.0 |
| NPU | 3.2 □□ |
| □□ | 64 □ DDR4□LPDDR4/4X □□ 8GB DDR4266 |
| eMMC | eMMC 5.1□SLC NAND □□ |
| □□□□□ | Amlogic □□□□ (AVE) □□□□□□□□□□□□□□<br>□□<br>AV1 MP-10 @ L6.1 □□ 8Kp60<br>VP9 Profile-2 @ 6.1 □ 8Kp60<br>H.265 HEVC MP-10 @ L6.1 □□ 8Kp60<br>AVS3 □ 1 □□□□ 8Kp60<br>AVS2-P2 □□□□□□ 8Kp60<br>H.264 AVC HP @ L5.2 □□ 4Kp60<br>MPEG-4□WMV/VC-1□AVS□MPEG-2□MPEG-1 □□ 1080p60<br>MJPEG □ JPEG □□□□□□□□□ (ISO/IEC-10918)<br>□□□□ 4x 4Kp60 □□□□□□□<br>□□<br>JPEG □□□□□□ 4Kp60<br>H.265 □□□□□□ 4Kp60□□□□<br>H.264 □□□□□□ 4Kp60□□□□<br>□ 8 □□□ Amlogic TruLife □□□□□□□ Dolby Vision□□□□□HDR10□HDR10□HLG □ HDR Vivid<br>□□ |
| □□□□□□□ | □□ 3.2 TOPS □□□□□□□□ (NNA)□□□□□□□□□ (TPU) □□□□□ TensorFlow □ Caffe |
| □□□□ | HDMI 2.1a □□□□□□□□□ PHY□□□ CEC□□□ HDR □ HDCP 2.2/2.3□□□□□□□□□□ 8Kp60□□□<br>eARC□VRR□QMS□QFT□ALLM□DSC □ SBTM |
| □□□□ | □□ MP3□AAC□WMA□RM□FLAC□Ogg Vorbis□Opus□SRS Truvolume□Dolby Audio□□<br>□□□DTS□□□□□□□□□ 7.1/5.1 □□□□□□<br>□□□ VAD<br>□□ SPDIF □□/□□□□ 192KHz 16/24/32 □□□□<br>3 □□□ TDM/PCM/I2S □□□TDM/PCM □□□□ 48kHz x 32bits x 32ch □ 192kHz x 16bits x 16ch□I2S □□□□ 384kHz x 32bits x 16ch<br>□□□□□ CIC□LPF□HPF □□□□□□ PDM □□□□□□□ 8 □ DMIC<br>□□□□□□□ DAC |
| □□□□ | 10/100/1000 MAC |
| USB2.0□□ | 1x USB XHCI OTG 2.0□2x USB 2.0 □□□1x USB 3.0 (5 Gbps) □ PCIe 2.0 □□ |

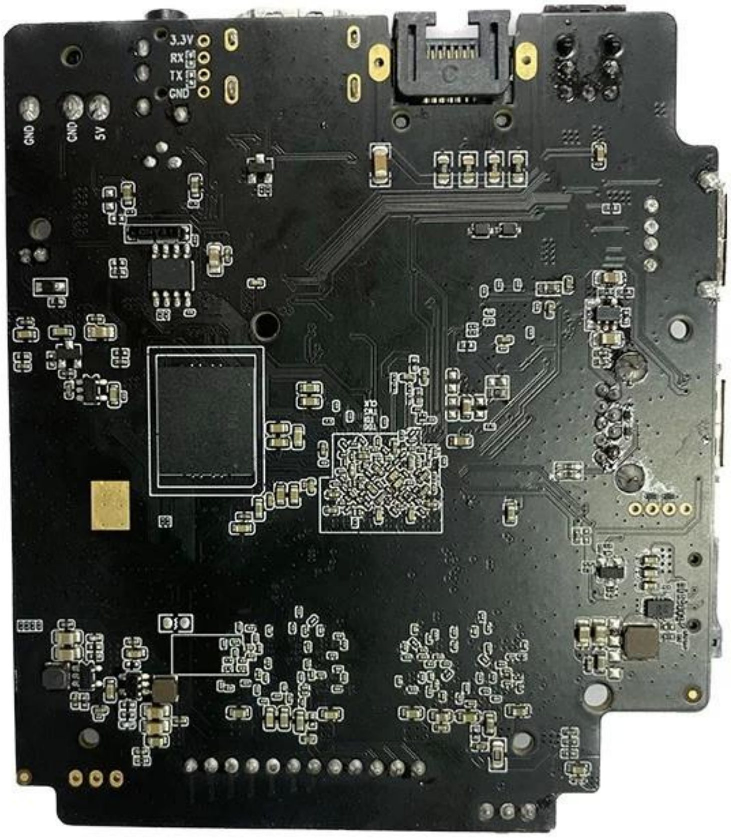
# S928X


Memory Interface
DDR4/ LPDDR4/LPDDR4X Memory Controller
eMMC Flash Controller
System Interface
PLLs
PMU
JTAG
Temp Sensor
PerfMon
Video Input Unit
4x TS in
Demux
Core and Fabric
Core 1
Cortex-A76
NEON
VFP
64KB I-Cache
64KB D-Cache
L2 Cache
Core 1
Cortex-A55
NEON
VFP
32KB I-Cache
32KB D-Cache
L2 Cache
2
3
4
Mali G57 MC2
L2 Cache
MMU
L3 Cache
MMU
TrustZone Security
NPU
2.5D Graphic Processing
RISC-V Core
AVE-10
Crypto Engine
Secured NV Storage
Video Output Unit
De-interlacer
Scaler
HDR Processing
Enhancement
HDMI 2.1a
Audio Input Unit
PDM x 8
TDM/I2S
VAD
SPDIF
eARC
Audio Output Unit
TDM/I2S
HDMI 2.1a
SPIDF
Stereo Audio DAC
Input/Output Interfaces
USB 3.0/PCIe 2.0*
USB SS/ PCIe2.0
USB HOST
USB 3.0
USB OTG
Giga Ethernet MAC
SDXC/ SDHC/ SD
SDIO3.0
IR Rx&Tx
I2C
SAR ADC
UART
SPI
PWM
ISO7816

* Supported configuration: PCIe 2.0 port + USB 2.0 Host, or USB3.0 port without PCIe.


TF_CARD
DDR0
DDR1
Amlogic
S928X
M6A348.03
B12302N01100
JSY-3
94V0
E348782
2309
VDD_DDR
1948-G
GS009CG
RJ45
HDMI
Audio


TF_CARD
USB2.0
IR
DDR0
DDR1
1948-G
G5009CG
RJ45
HDMI
YB910_428_V1.0 23082
JSY-3
94V0
E348782
2309
VDD_DDR
Audio
220
16V
VT



Amlogic S928X-J□□□□□ARM Cortex-A76□ARM Cortex-A55□□□□□□□□□□□8K□□□□□□□□SoC□□□□□□□□□□□——AV1□H.265□VP9□AVS3□AVS2□8Kp60□□□□□□□□□□□□4K GUI□□□SR□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□Amlogic□□□□□□□□□□□□□□□□S928X-J□□□ S928X-J □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

S928X-J□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ ARM Cortex-A53 CPU□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 4K □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□S928X-J □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

S928X-J□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 60 □□□□ 4K □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ HDR10 □ HLG □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

S928X-J□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Mali-G31 MP2 GPU□□□□□□□□□□□□□□□ OpenGL ES3.2□Vulkan 1.1 □ OpenCL 2.0□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□S928X-J □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□Android TV 10□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Google Assistant□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

S928X-J chJip □□□□□□□□□□□□□□□Wi-Fi□□5.0□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□HDMI□USB □□□□□ □□□□□□□□□□□□□□

□□□□Amlogic S928X-J □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□S928X-J □□□□□□□□□□□□□□□□

□ □□□ **Android** □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Android □ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 8K □□□□

□□□□□□□□□□□□□ 4GB RAM □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 32GB □□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ Netflix□Hulu □ Disney□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Android □ □□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□ **8K**□□□□□□□□□□□□□□□ 8K □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 8K □□□□□□□□□□□□□ HDR10 □ 4K □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□ **WiFi 6**□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□WiFi 6 □□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□ 8K □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□ □□□ □□ Google Assistant□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□“□ Google”□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□ HDMI 2.1□USB □□□ 5.0□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ **AV1**□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□ □□□ □□□ □□□ **Android** □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ 8K □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□