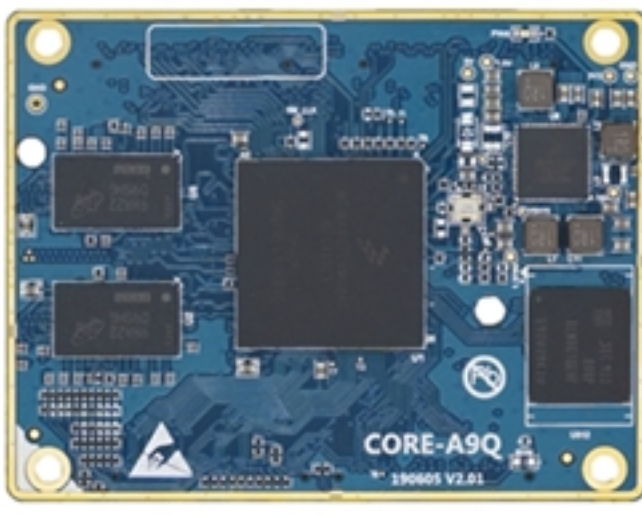


ARM核心板选型表--NXP系列

产品名称	Core-IMX6ULL核心板	Core-IMX6ULL核心板	Core-IMX6DL核心板	Core-IMX6Q核心板	Core-IMX8MM核心板	Core-IMX8MP核心板
产品图片						
操作系统	Linux / Ubuntu Core	Linux	Linux	Linux / Android 4.4	Linux / Android 9 / Ubuntu18.04	Linux / Android 11 / Ubuntu20.04
处理器	NXP i.MX6ULL	NXP i.MX6ULL	NXP i.MX6DL	NXP i.MX6Q	NXP i.MX8M Mini	NXP i.MX8M Plus （14nm制程）
主频	Cortex-A7, 800MHz	Cortex-A7, 800MHz	2*Cortex-A9, 800MHz	4*Cortex-A9, 1GHz	4*Cortex-A53 + M4, 1.8GHz	4*Cortex-A53 + M7, 1.6GHz
内存	512MB DDR3 可选1GB	256MB DDR3 可选512MB	2GB DDR3 可选1GB	2GB DDR3 可选1/4GB	2GB LPDDR4 可选4GB	4GB LPDDR4 可选2/8 GB
硬盘	4GB eMMC5.1 可选8GB	4GB eMMC5.1 可选8GB	8GB eMMC5.1 可选4/16GB	8GB eMMC5.1 可选16GB	8GB eMMC5.1 可选16/32GB	16GB eMMC5.1 可选8/32GB
GPU	-		3D Vivante GC880 , 2D Vivante GC320	3D Vivante GC2000 , 2D Vivante GC355	3D GPU OPENGL ES2.0	3D Graphics GC7000UL, 2DGraphics GC520L
NPU	-	-	-	-	-	2.3 TOPS
VPU	-	-	1080p30 H.264 Decoder 1080p30 H.264 Encoder	1080p60 H.264 Decoder 1080p30 H.264 Encoder	1080p60 H.265,H.264,VP9,VP8 Decoder 1080p60 H.264,VP8 Encoder	1080p60 H.265,H.264,VP9,VP8 Decoder 1080p60 H.265,H.264 Encoder
Display	24bit Parallel LCD 1366x768 • 提供RGB转LVDS方案 • 提供RGB转HDMI方案	4bit Parallel LCD 1366x768 • 提供RGB转LVDS方案 • 提供RGB转HDMI方案	HDMI v1.4 1080p60 双通道 LVDS 1080p60 24bit Parallel LCD 1366x768	HDMI v1.4 1080p60 双通道 LVDS 1080p60 24bit Parallel LCD 1366x768	MIPI-DSI （4-lane）1080P • 提供MIPI转LVDS方案 • 提供MIPI转HDMI方案	HDMI 2.0a 4Kp30 MIPI-DSI （4-lane）1080p60 单通道LVDS 720p60 , 双通道 LVDS 1080p60
Camera	24bit Parallel CSI	24bit Parallel CSI	MIPI-CSI 2lane , 8bit Parallel Camera	MIPI-CSI 4lane , 8bit Parallel Camera	4 lane MIPI CSI接口 最大支持8MP	2 * 4 lane MIPI CSI接口 最大支持12MP
Audio	3路SAI, 1路SPDIF	3路SAI, 1路SPDIF	3路SAI, 1路SPDIF	3路SAI, 1路SPDIF	5个SAI , 8路PDM输入	默认预留4路SAI(I2S), 1路SPDIF
Ethernet	2路百兆以太网MAC	2路百兆以太网MAC	1路千兆以太网MAC	1路千兆以太网MAC	1路, 板载千兆以太网PHY	2路, 板载千兆以太网PHY
WiFi&BT	-	-	-	-	AP6256 （双频WiFi+BT5.0）	-
USB	1 x USB2.0 , 1 x USB2.0 OTG	1 x USB2.0 , 1 x USB2.0 OTG	1 x USB2.0 , 1 x USB2.0 OTG	1 x USB2.0 , 1 x USB2.0 OTG	1路USB2.0 , 1路USB2.0 OTG	2 x USB3.0/2.0
SPI	默认预留1路, 最大支持4路	默认预留1路, 最大支持4路	默认预留1路, 最大支持4路	默认预留2路, 最大支持4路	默认预留2路, 最大支持3路	默认预留1路, 最大支持4路
I2C	默认预留1路, 最大支持4路	默认预留1路, 最大支持4路	默认预留3路, 最大支持3路	默认预留2路, 最大支持3路	默认预留4路, 最大支持4路	默认预留4路, 最大支持5路
UART	默认预留8路, 最大支持8路	默认预留8路, 最大支持8路	默认预留5路, 最大支持5路	默认预留5路, 最大支持5路	默认预留3路, 最大支持4路	默认预留4路, 最大支持4路
CAN	2路CAN 2.0	2路CAN 2.0	2路CAN 2.0	2路CAN 2.0	-	默认预留1路, 最大支持2路CANFD
SATA	-	-	1路SATA 2.0	1路SATA 2.0	-	-
PCIe	-	-	1 x PCIe 2.0	1 x PCIe 2.0	1路 PCIe 2.0	1 x PCIe Gen3
SD	1路 SDIO	1路 SDIO	3路 SDIO 3.0	3路 SDIO 3.0	1路 SDIO 3.0	默认预留2 路 SDIO3.0, 最大支持2路
PWM	最大支持8路, 可复用	最大支持8路, 可复用	默认预留1路, 最大支持3路	默认预留1路, 最大支持3路	默认预留1路, 最大支持4路	默认预留2路, 最大支持4路
ADC	2路	2路	2路	2路	4路	-
GPIO	默认预留12路, 可复用	默认预留12路, 可复用	默认预留30路, 可复用	默认预留25路, 可复用	默认预留12路, 可复用	默认预留12路, 可复用
尺寸	45mm*35mm	48mm*30mm	71.1mm*58mm	67.6mm*40mm	67.6mm*40mm	67.6mm*40mm
封装	2*BTB 80Pin	BTB 80Pin+60Pin	4*BTB 80Pin	SO-DIMM 200	SO-DIMM 204	SO-DIMM 260
运行功耗	5V/120mA	5V/120mA	4.2V 320mA	5V 360mA	5V 350mA	5V 500mA
工作温度	-20~70℃ / -40~85℃	0~70℃ / -40~85℃	-40~85℃	-20~70℃	-20~70℃/-40~85℃	-40~85℃
评估底板	EVM-6GY 评估板	EVM-AC6G 评估板	EVM-A9Q 评估板	EVM-A9-DIM 评估板	EVM-IMX8MM 评估板	EVM-IMX8MP 评估板

注：表中参数为核心板设计理论值，若需对引脚功能修改复用，请联系我司技术支持

ARM核心板选型表--Rockchip系列

产品名称	Core-RK3566核心板	Core-RK3566核心板	Core-RK3568核心板	Core-RK3568核心板	Core-RK3399核心板	Core-RK3588核心板
产品图片						
操作系统	Linux / Android 11 / Ubuntu 20.04	Linux / Android 11 / Ubuntu 20.04	Linux / Android 11 / Ubuntu 20.04 / 鸿蒙	Linux / Android 11 / Ubuntu 20.04 / 鸿蒙	Linux / Android 7 / Ubuntu18.04	Linux / Android 12 / Ubuntu20.04
处理器	Rockchip RK3566 （22nm制程）	Rockchip RK3568 （22nm制程）	Rockchip RK3568 / RK3568J（22nm制程）	Rockchip RK3568 / RK3568J（22nm制程）	Rockchip RK3399（28nm制程）	Rockchip RK3588 （8nm制程）
主频	4*Cortex-A55, 1.8GHz	4*Cortex-A55, 2GHz	4*Cortex-A55, 2GHz	4*Cortex-A55, 2GHz	2*Cortex-A72 + 4*Cortex-A53, 1.8GHz	4*Cortex-A76 + 4*Cortex-A55, 2.4GHz
内存	2GB LPDDR4 可选1/4GB	2GB LPDDR4 可选4GB	4GB DDR4 可选2/8GB	4GB DDR4 可选2/8GB	4GB LPDDR4 可选2GB	4GB LPDDR4 可选8/16GB
硬盘	8GB eMMC5.1 可选16/32GB	8GB eMMC5.1 可选16/32GB	32GB eMMC5.1 可选8/16GB	32GB eMMC5.1 可选8/16GB	16GB eMMC5.1 可选8/32GB	32GB eMMC5.1 可选16/64GB
GPU	Mali-G52 2EE	Mali-G52 2EE	Mali-G52 2EE	Mali-G52 2EE	Mali-T864	Mali-G610 MP4
NPU	0.8 TOPS	1 TOPS	1 TOPS	1 TOPS	-	6 TOPS
VPU	4Kp60 H.265,H.264,VP9 decoder 1080p60 H.265,H.264 encoder	4Kp60 H.265,H.264,VP9 decoder 1080p60 H.265,H.264 encoder	4Kp60 H.265,H.264,VP9 decoder 1080p60 H.265,H.264 encoder	4Kp60 H.265,H.264,VP9 decoder 1080p60 H.265,H.264 encoder	4Kp60 H.265,VP9 ; 4K@30 H.264 Decoder 1080p30 H.264, VP8 Encoder	8Kp60 H.265,VP9 ; 8Kp30 H.264 Decoder 8Kp30 H.265/HEVC、H.264/AVC Encoder
Display	HDMI 2.0a 4K@60Hz/1080P@120Hz MIPI-DSI（4-lane）1080P@60Hz 单通道 LVDS 1366*768 eDP1.3 2560x1600@60Hz	HDMI 2.0a 4K@60Hz/1080P@120Hz MIPI-DSI（4-lane）1080P@60Hz 单通道 LVDS 1366*768 eDP1.3 2560x1600@60Hz	HDMI 2.0a 4K@60Hz/1080P@120Hz MIPI-DSI（4-lane）1080P@60Hz 单通道 LVDS 1366*768 eDP1.3 2560x1600@60Hz	HDMI 2.0a 4K@60Hz/1080P@120Hz MIPI-DSI（4-lane）1080P@60Hz 单通道 LVDS 1366*768 eDP1.3 2560x1600@60Hz	HDMI 2.0a 4K@60Hz / DP 4K@60Hz 双通道MIPI-DSI 2560*1600@60Hz eDP1.3 2560*1600@60fps	HDMI 7680*4320@60Hz / eDP 4K@60Hz 2*MIPI-DSI 4K@60Hz 2*DP 1.4a 8192x4320@30Hz BT.1120 RGB 1920*1080@60Hz
Camera	4 lane MIPI CSI接口 最大支持8MP	板载 MIPI CSI接口 最大支持8MP	4 lane MIPI CSI接口 最大支持8MP	4 lane MIPI CSI接口 最大支持8MP	2*4 lane MIPI CSI接口 最大支13MP	2 MIPI DCPHY + 2 x 4 lanes MIPI CSI DPHY
Audio	PMIC集成声卡	集成声卡，4路I2S，1路SPDIF，2路PDM	集成声卡，4路I2S，1路SPDIF，2路PDM	集成声卡，4路I2S，1路SPDIF，2路PDM	3路I2S/PCM，1路SPDIF	4路I2S，2路SPDIF，2路PDM
Ethernet	1路，板载千兆以太网PHY	2路，板载千兆以太网PHY	2路千兆以太网MAC	2路千兆以太网MAC	1路，板载千兆以太网	2路千兆以太网MAC
WiFi&BT	-	-	-	-	-	-
USB	1路USB3.0，2路USB2.0，1路USB2.0 OTG	1路USB3.0 OTG，1路USB3.0，2路USB2.0	1路USB3.0 OTG，1路USB3.0，2路USB2.0	1路USB3.0 OTG，1路USB3.0，2路USB2.0	1路USB3.0，1路TYPE-C，2路USB2.0	2路USB3.1 OTG，1路USB3.1，2路USB2.0
SPI	默认预留3路，最大支持4路	默认预留3路，最大支持4路	默认预留1路，最大支持4路	默认预留1路，最大支持4路	默认预留1路，最大支持6路	最大支持5路
I2C	默认预留5路，最大支持5路	默认预留4路，最大支持5路	默认预留3路，最大支持5路	默认预留3路，最大支持5路	默认预留3路，最大支持9路	最大支持9路
UART	默认预留7路，最大支持10路	默认预留8路，最大支持10路	默认预留6路，最大支持10路	默认预留6路，最大支持10路	默认预留1路，最大支持5路	最大支持10路
CAN	-	2路CAN	2路CAN	2路CAN	-	最大支持3路CAN 2.0
SATA	默认1路 SATA3.0，与PCIe 2.1 复用	默认1路 SATA3.0，与PCIe 2.1 复用	默认1路 SATA3.0，与PCIe 2.1 复用	默认1路 SATA3.0，与PCIe 2.1 复用	-	最大支持3路 SATA3.0
PCIe	-	1 x PCIe 3.0	1 x PCIe 3.0	1 x PCIe 3.0	1路 PCIe 2.1	最大支持4路 PCIe3.0，3路PCIe2.0
SD	1路 SDIO 3.0	2路 SDIO 3.0	2路 SDIO 3.0	2路 SDIO 3.0	2路 SDIO 3.0	1路 SDIO 3.0
PWM	默认预留2路，最大支持16路	默认预留2路，最大支持16路	默认预留2路，最大支持16路	默认预留2路，最大支持16路	默认预留1路，最大支持4路	最大支持16路
ADC	4路	6路	6路	6路	4路	最大支持4路
GPIO	默认预留27路，可复用	默认预留20路，可复用	默认预留10路，可复用	默认预留10路，可复用	默认预留20路，可复用	可复用
尺寸	69.6mm*40mm	69.6mm*52mm	82mm*45mm	66mm*40mm	60mm*50mm	68mm*50mm
封装	SO-DIMM 260	SO-DIMM 260	MxM 314Pin	BTB 4*80Pin	4* BTB 80Pin	4* BTB 100Pin
运行功耗	3.3V 420mA	3.3V 450mA	3.3V 400mA	3.3V 400mA	4.2V 600mA	4V 400mA
工作温度	0~70℃	0~70℃	0~70℃ / -40~85℃	0~70℃ / -40~85℃	0~70℃	-40~85℃
评估底板	EVM-RK3566 评估板	EVM-RK3568 评估板	ITX-RK3568 评估板	ITX-RK3568-B 评估板	EVM-RK3399 评估板	EVM-RK3588 评估板

注：表中参数为核心板设计理论值，若需对引脚功能修改复用，请联系我司技术支持

ARM核心板选型表--Allwinner & Renesas & ST 系列

产品名称	Core-T113-S核心板	Core-T113-i核心板	Core-T507-H核心板	Core-RZ/G2L核心板	Core-MP157核心板	
产品图片						
操作系统	Linux / Ubuntu18.04	Linux / Ubuntu	Linux / Ubuntu	Linux / Ubuntu	Linux / Ubuntu 20.04	
处理器	Allwinner T113-S3/S4 （22nm制程）	Allwinner T113-i （22nm制程）	Allwinner T507-H （28nm制程）	Renesas R9A07G044L23GBG	STM32MP157	
主频	2*Cortex-A7, 1.2GHz	2*Cortex-A7, 1.2GHz	4*Cortex-A53, 1.5GHz	2*Cortex-A55+M33, 1.2GHz	2*Cortex-A7 + M4, 650MHz	
内存	SIP 128MB DDR3 可选256MB	512MB DDR3 可选1GB	2GB DDR4 可选1GB	1GB DDR4 可选2GB	1GB DDR3 可选512MB	
硬盘	8GB eMMC5.1 可选4/16GB	8GB eMMC5.1 可选4/16GB	16GB eMMC5.1 可选8/32GB	8GB eMMC5.1 可选16GB	8GB eMMC5.1 可选4/16GB	
GPU	-	-	Mali-400 G31 MP2	Mali-G31	3D GPU OPENGL ES2.0	
NPU	-	-	-	-	-	
VPU	4Kp30 H.265,H.264 decoder JPEG/MJPEG up to 1080p60 encoder	4Kp30 H.265,H.264 decoder JPEG/MJPEG up to 1080p60 encoder	4K@30fps H.265,VP9,AVS2 decoder 14K@25fps H.264 encoder	1080P@30fps H.264,AVC decoder 1080P@30fps H.264,AVC encoder	-	
Display	2x LVDS 1080P@60fps 1x RGB 1080P@60fps 1x MIPI DSI, 支持1200P@60fps 1x CVBS OUT, 支持NTSC和PAL制式	2x LVDS 1080P@60fps 1x RGB 1080P@60fps 1x MIPI DSI, 支持1200P@60fps 1x CVBS OUT, 支持NTSC和PAL制式	1x HDMI 2.0a 4K@30fps 2x LVDS 1080P@60fps （与LCD复用） 1x RGB 1080P@60fps （与LVDS复用） 1x CVBS OUT, 支持NTSC和PAL制式	1x MIPI-DSI （4-lane）1080P@60fps 1x RGB 1280*800@60fps	LCD 24bit 最大支持1366*768 MIPI-DSI (2-lane) 最大支持1366*768	
Camera	1x CSI 8bit并口, 2x CVBS IN	1x CSI 8bit并口, 2x CVBS IN	4 lane MIPI CSI接口 最大支持8MP	2x MIPI CSI接口(4 lane) , 2x DVP并口	14bit Parallel Camera	
Audio	3路MIC IN , 1路LINE IN/OUT , 1路H/P OUT	3路MIC IN , 1路LINE IN/OUT , 1路H/P OUT	集成声卡, 3x I2S/PCM , 1x OWA	最大支持4路 I2S	默认预留1路SAI(I2S), 1路SPDIF	
Ethernet	1路千兆以太网MAC	1路千兆以太网MAC	2路千兆以太网PHY	2路千兆以太网MAC	1路, 板载千兆以太网PHY	
WiFi&BT	-	-	-	-	AP6256 （双频WiFi+BT5.0）	
USB	1 x USB2.0 , 1 x USB2.0 OTG	1 x USB2.0 , 1 x USB2.0 OTG	3路USB2.0 , 1路USB2.0 OTG	1路USB2.0 , 1路USB2.0 OTG	1 x USB2.0,1 x OTG	
SPI	默认预留1路, 最大支持2路	默认预留1路, 最大支持2路	默认预留1路, 最大支持2路	默认预留2路, 最大支持4路	默认预留2路, 最大支持6路	
I2C	默认预留2路, 最大支持4路	默认预留2路, 最大支持4路	默认预留3路, 最大支持5路	默认预留3路, 最大支持4路	默认预留4路, 最大支持6路	
UART	默认预留5路, 最大支持6路	默认预留5路, 最大支持6路	默认预留4路, 最大支持6路	默认预留3路, 最大支持5路	默认预留3路, 最大支持8路	
CAN	2路CAN 2.0	2路CAN 2.0	1路CAN 2.0	默认预留1路CAN2.0, 最大支持2路	默认预留1路, 最大支持2路CANFD	
SATA	-	-	-	-	-	
PCIe	-	-	-	-	-	
SD	1路 SDIO 3.0	1路 SDIO 3.0	2路 SDIO 3.0	1路 SDIO 3.0	默认预留1 路 SDIO2.0, 最大支持2路	
PWM	最大支持8路, 可复用	最大支持8路, 可复用	最大支持6路	最大支持8路	默认预留1路	
ADC	1路	1路	5路	8路	默认预留1路 16bit	
GPIO	最大32路, 可复用	最大32路, 可复用	默认预留24路, 可复用	默认预留18路, 可复用	默认预留6路, 可复用	
尺寸	40mm*30mm		64mm*40mm	43mm*45mm	67.6mm*40mm	
封装	134Pin 镀金邮票孔		BTB 3*80Pin	邮票孔+LGA 222Pin	SO-DIMM 204	
运行功耗	5V 160mA	5V 160mA	5V 250mA	5V 250mA	5V 360mA	
工作温度	-20~70℃	-40~85℃	-40~85℃	0~70℃ / -40~85℃	-40~85℃	
评估底板	EVM-T113S 评估板	EVM-T113i 评估板	EVM-T507 评估板	EVM-RZ/G2L 评估板	EVM-MP15x 评估板	

注：表中参数为核心板设计理论值，若需对引脚功能修改复用，请联系我司技术支持