TOPEET 迅为 产品规格书

■ iTOP-i.MX6UL 核心板

iTOP-i.MX6UL/ULL 核心板采用单核 Cortex-A7 架构,主频高达 528 MHz, CPU 集成电源管理,146 PIN 引脚全部引出。多种方案,更多新可能。引出串口 8 路、CAN 2 路、网口 2 路、I2C1 路、SPI 2 路、PWM8 路、ADC5 路、USB1 路等,迅为对板载操作系统进行了深度优化,提供快速启动 demo,商业级版本 5S 内启动到 QT 桌面,工业级版本 10S 内启动到 QT 桌面,启动速度更快更稳定。

产品描述:

CPU: iMX6UL Cortex-A7 架构单核

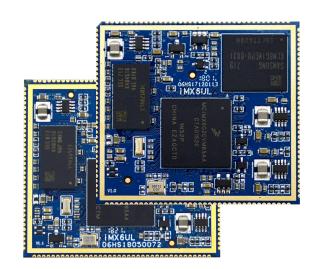
主频:528MHz 内存:512M/256M

存储:8GEMMC/256M FLASH

工作电压:5V

运行温度:商业级-20°C~+80°C、工业级-40°C~+80°C 系统支持:Linux-QT4.7/QT5.7、Youcto(4.1-krogoth)

Ubuntu16.04(不带图形界面)



产品特点:

低功耗

低功耗,高能效,全速运行典型测试程序,功耗仅为 269mw 并具有多种低功耗以及休眠模式。

系统深度优化

迅为在 IMX6UL/ULL 开发板进行了深度优化,提供快速启动 demo,商业级版本 5s 内启动到 QT 桌面,工业级版本 10s 内启动到 QT 桌面,启动速度更快更稳定。

核心板

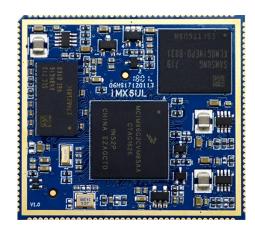
尺寸小巧,仅42*38mm,商业级和工业级两种版本,采用邮票孔方式,高震动场合更可靠的保证。

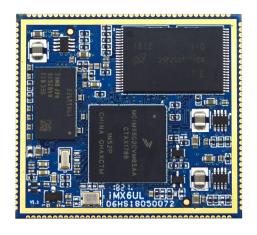
名称	主频	内存	存储	运行温度
IMX6UL 商业级 512M	528MHz	512MB	8G EMMC	20°C~+80°C
IMX6UL 工业级 256M	528MHz	256MB	256MB FLASH	-40°C ~+80°C

核心板主要参数:

38mm*42mm		
iMX6UL 主频 528MHZ ARM Cortex-A7 架构单核		
内存:512M 存储:8GEMMC		
内存:256M 存储:256M NAND FLASH		
5V 电压供电		
Linux-QT4.7/QT5.7 系统;Youcto 系统 (4.1-krogoth)Ubuntu16.04 系统(不带图形界面);		
-20°C~+80°C		
-40°C~+80°		
1.27mm		
i.MX6 功能全部引出,146PIN 脚		
邮票孔		
6 层沉金工艺		

核心板图片:

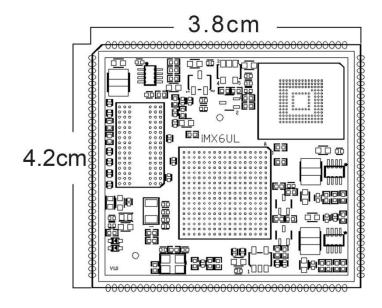




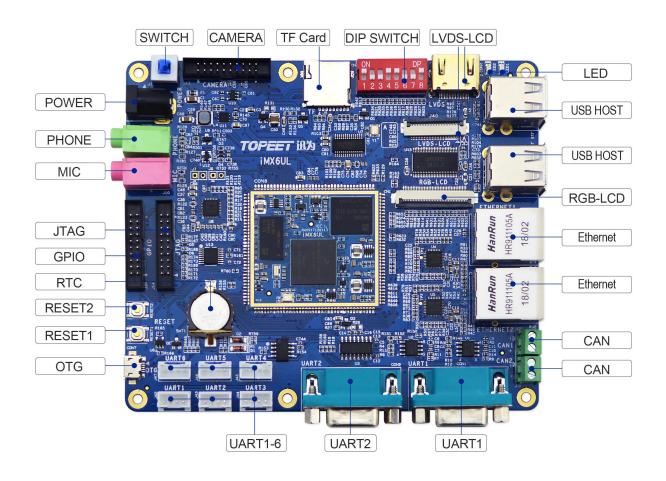
商业级核心板

工业级核心板

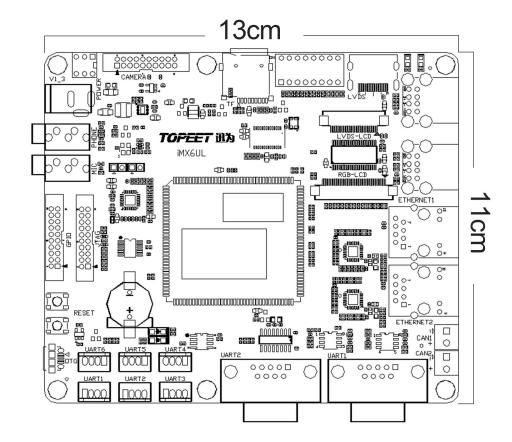
核心板尺寸图:



■ iTOP-i.MX6UL 开发板



开发板尺寸图:



底板参数:

尺寸	11*13cm
POWER	5V 电压供电
SWITCH	电源开关
LVDS 接口	1路
RGB 接口	1路
CAN	2 路 CAN 总线接口
MIC	支持 MIC 输入
PHONE	支持耳机输出
RESET	2 个复位按键
串口	2 路 RS232 串口 6 路 TTL 插座引出
USB HOST	4路
网	2 路百兆以太网,R45 接口
TF卡	1 个标准 TF 卡接口
OTG 接口	1路
DIP SWITCH	8 位拨码开关
JTAG	1↑



CAMERA 接口	1 个支持 500 万摄像头	
GPIO 接口	20PIN(包含 3 路 AD , 1 路 SPI , 1 路 12C , 1 路 TTL 的串口	
RTC	实时时钟	
LED	2个	

系统支持:

Uboot	u-boot-2016.03(提供源码)		
内核版本	Linux4.1.15		
文件系统	Linux+Qt4.7、系统 Linux+ Ot5.7 系统、Youcto 系统(4.1-krogoth)		

核心板引脚定义:

引脚编号	引脚名称	引脚编号	引脚名称
1	PMIC_STBY_REQ	74	ENET1_CRS_DV
2	PMIC_ON_REQ	75	ENET1_RXD1
3	POR_B	76	ENET1_RXD0
4	ONOFF	77	ENET1_RXER
5	SNVS_TAMPER9	78	ENET1_TXD1
6	SNVS_TAMPER5	79	ENET1_TXD0
7	SNVS_TAMPER8	80	ENET1_TX_CLK
8	SNVS_TAMPER4	81	ENET1_TXEN
9	SNVS_TAMPER1	82	GND
10	SNVS_TAMPER3	83	LCD_DATA21
11	SNVS_TAMPER0	84	LCD_DATA17
12	SNVS_TAMPER7	85	LCD_DATA22
13	SNVS_TAMPER2	86	LCD_DATA18
14	SNVS_TAMPER6	87	LCD_DATA13
15	GND	88	LCD_DATA14
16	JTAG_nTRST	89	LCD_DATA8
17	JTAG_TMS	90	LCD_DATA9
18	JTAG_TCK	91	LCD_DATA5
19	JTAG_TDO	92	LCD_DATA6

TOPEET 迅为

20	JTAG_MOD	93	LCD_PCLK
21	JTAG_TDI	94	GND
22	USB_OTG2_DN	95	LCD_DATA1
23	USB_OTG2_DP	96	LCD_DATA0
24	USB_OTG2_VBUS	97	LCD_RST
25	GND	98	LCD_DE
26	USB_OTG1_VBUS	99	LCD_DATA23
27	USB_OTG1_DN	100	LCD_DATA19
28	USB_OTG1_DP	101	LCD_DATA20
29	nUSB_OTG_CHD	102	LCD_DATA15
30	VDD_COIN_3V	103	LCD_DATA16
31	GND	104	LCD_DATA12
32	GPIO_9	105	LCD_DATA11
33	GPIO_2	106	LCD_DATA10
34	GPIO_1	107	LCD_DATA3
35	GPIO_0	108	GND
36	GPIO_8	109	LCD_DATA7
37	GPIO_7	110	LCD_DATA4
38	GPIO_3	111	LCD_DATA2
39	GPIO_4	112	LCD_VSYNC
40	GPIO_5	113	LCD_HSYNC
41	GPIO_6	114	QSPIA_SCLK
42	GND	115	QSPIA_DATA2
43	CLK1_N	116	QSPIA_DATA3
44	CLK1_P	117	QSPIA_DATA0
45	GND	118	QSPIA_nSS0
46	UART1_TXD	119	GND
47	UART1_RXD	120	SD1_CLK
48	UART2_TXD	121	SD1_DATA2
49	UART2_RXD	122	SD1_CMD
50	UART3_TXD	123	SD1_DATA1
51	UART3_RXD	124	SD1_DATA3

TOPEET 迅为

52	UART4_TXD	125	SD1_DATA0
53	UART4_RXD	126	NVCC_CSI
54	UART5_TXD	127	GND
55	UART1_CTS	128	VSYS
56	UART5_RXD	129	VSYS
57	UART2_CTS	130	VSYS
58	UART1_RTS	131	GND
59	UART3_CTS	132	CSI_PIXCLK
60	UART2_RTS	133	CSI_MCLK
61	UART3_RTS	134	CSI_DATA0
62	GND	135	CSI_DATA1
63	DCDC_3V3	136	CSI_DATA7
64	DCDC_3V3	137	CSI_DATA6
65	GND	138	CSI_DATA5
66	ENET2_TX_CLK	139	CSI_DATA2
67	ENET2_RXER	140	CSI_DATA3
68	ENET2_RXD0	141	CSI_VSYNC
69	ENET2_RXD1	142	CSI_HSYNC
70	ENET2_CRS_DV	143	CSI_HSYNC
71	ENET2_TXD1	144	GND
72	ENET2_TXEN	145	BOOT_MODE0
73	ENET2_TXD0	146	BOOT_MODE1