

迅为电子

iTOP-3399 核心板 规格书

版本号：V1.0

日期：2019-11-13

www.topeetboard.com

迅为官网：www.topeetboard.com

4412 开发社区：bbs.topeetboard.com

销售热线：010-58957586

传 真：010-58957586

售后支持：010-58957738

开发板商城：<http://arm-board.taobao.com>

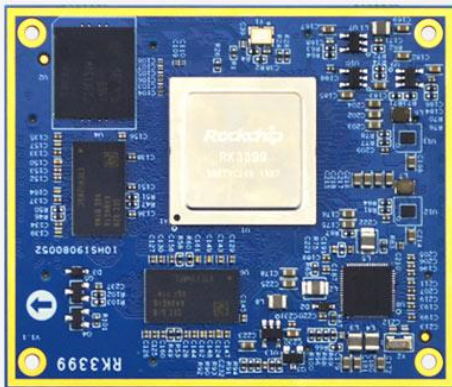
目录

核心板介绍:	- 3 -
核心板参数:	- 4 -
核心板尺寸图:	- 5 -
核心板产品图:	- 6 -
质量管理体系认证.....	- 7 -
服务支持.....	- 12 -

核心板介绍：

迅为 iTOP-3399 核心板采用 CPU：Rockchip RK3399 28 纳米 HKMG 制程，双核 Cortex-A72+四核 Cortex-A53 大小核 CPU 结构。

可广泛用于人脸识别设备、无人机、机器人、游戏终端、广告机/一体机、金融 POS 类、车载控制业、云端服务、VOIP 视频会议系统、医疗类、安防/监控/警务、工控类、IoT 物联网领域、VR 等近百行业应用产品。



iTOP-3399核心板

六核高性能 7*24稳定运行

Rockchip RK3399 28纳米HKMG制程

2GB 双通道DDR3 16GB EMMC

双核Cortex-A72+四核Cortex-A53 大小核CPU结构 主频高达2.0GHz

功能全部引出 四组连接器共320PIN

Mali-T864

PCIe 2.1

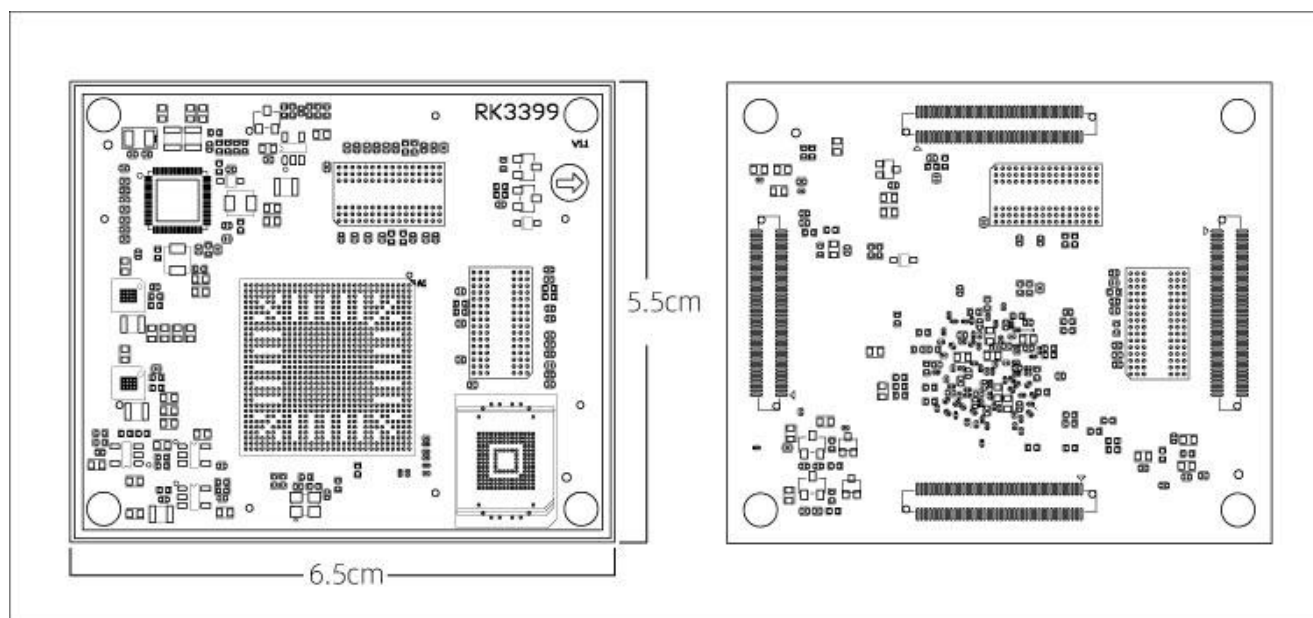
USB3.0

Android8.1系统

核心板参数：

尺寸	6.5*5.5cm
高度	连同连接器在内 0.26cm
CPU	Rockchip RK3399 28 纳米 HKMG 制程 双核 Cortex-A72 1.8/2.0GHz; 四核 Cortex-A53 1.4GHz
内存	2GB 双通道 DDR3
存储	16GB EMMC
电源管理	官方推荐 RK808 芯片
工作电压	3.3V 供电
系统支持	Android8.1 系统
接口	支持双 USB3.0 Type-C 接口;支持 PCIe 2.1 (4 full-duplex lanes);内置低功耗 MCU;8 路数字麦克风阵列输入
引角扩展	引出脚多达 320 个, 满足用户各类扩展需求
多媒体	支持 4K VP9 and 4K 10bits H265/H264 视频解码, 高达 60fps;1080P 多格式视频解码 (VC-1, MPEG-1/2/4, VP8)
应用范围	可广泛用于人脸识别设备、无人机、机器人、游戏终端、广告机/一体机、金融 POS 类、车载控制业、云端服务、VOIP 视频会议系统、医疗类、安防/监控/警务、工控类、IoT 物联网领域、VR 等近百行业应用产品。

核心板尺寸图：



核心板产品图：



质量管理体系认证



引脚定义/连接器 01	引脚定义/连接器 02
引脚/名称	引脚/名称
1 BT_REG_ON_H	1 GND
2 GPIO2_B0/I2C7_SCL/CIF_VSYNC	2 GSENSOR_INT_L
3 BT_HOST_WAKE_L	3 SPI1_TXD
4 GPIO2_B1/I2C6_SDA/CIF_HREF	4 TYPEC0_U2VBUSDET
5 CHG_CC_INT_L	5 SPI1_RXD
6 GPIO2_B4/DVP_PDN0_H	6 TYPEC1_U2VBUSDET
7 WIFI_HOST_WAKE_L	7 SPI1_CLK
8 GPIO2_A0/I2C2_SDA/CIF_D0	8 COMP_INT_L
9 WIFI_REG_ON_H	9 SPI1_CSn0
10 GPIO2_A1/I2C2_SCL/CIF_D1	10 GPIO1_C7
11 TYPEC0_ID	11 GND
12 GPIO2_A2/CIF_D2	12 DVP_PDN1_H
13 TYPEC1_ID	13 SDMMC0_D3
14 GPIO2_B2/I2C6_SCL/CIF_CLKI	14 ADC_IN4
15 GND	15 SDMMC0_CMD
16 GPIO2_A3/CIF_D3	16 ADC_IN3
17 SDMMC0_PWR_H	17 SDMMC0_DET_L
18 GPIO2_A5/CIF_D5	18 ADC_IN0
19 SPK_CTL_H	19 SDMMC0_CLK
20 GPIO2_A4/CIF_D4	20 GND
21 LCD_EN_H	21 SDMMC0_D1
22 GPIO2_A6/CIF_D6	22 HOST1_DM
23 GPIO1_A3	23 SDMMC0_D0
24 GPIO2_A7/I2C7_SDA/CIF_D7	24 HOST1_DP
25 GPIO1_A4	25 SDMMC0_D2
26 GPIO2_B3/CIF_CLKO	26 GND
27 GPIO1_A1	27 GND
28 GND	28 HOST0_DM
29 GPIO0_B4	29 PCIE_TX2N
30 ADKEY_IN	30 HOST0_DP
31 GND	31 PCIE_TX2P
32 HP_HOOK	32 GND
33 NC	33 GND
34 GPIO1_C2/ALRT_H	34 TYPEC1_SBU1
35 RK3399_26M_OUT	35 PCIE_RX2N
36 TOUCH_INT_L	36 TYPEC1_SBU2
37 GPIO0_B0	37 PCIE_RX2P
38 I2C4_SDA	38 GND

39 GND	39 GND
40 I2C4_SCL	40 TYPEC1_TX2N
41 MAC_MCLK	41 PCIE_TX3N
42 GND	42 TYPEC1_TX2P
43 MAC_COL/PMEB	43 PCIE_TX3P
44 GND	44 GND
45 MAC_MDIO	45 GND
46 GYR_INT_L	46 TYPEC1_RX2P
47 MAC_MDC	47 PCIE_RX3N
48 IR_RX	48 TYPEC1_RX2N
49 MAC_CRIS	49 PCIE_RX3P
50 HALL_INT_L	50 GND
51 MAC_RXER/INT	51 GND
52 GND	52 TYPEC1_SBU1_DC
53 GND	53 PCIE_REF_CLK_N
54 EDP_AUXN	54 TYPEC1_SBU2_DC
55 MAC_TXEN	55 PCIE_REF_CLK_P
56 EDP_AUXP	56 GND
57 MAC_TXD3	57 GND
58 GND	58 USB3_SSRXP
59 MAC_TXD2	59 PCIE_TX0N
60 EDP_TX0N	60 USB3_SSRXN
61 MAC_TXD1	61 PCIE_TX0P
62 EDP_TX0P	62 GND
63 MAC_TXD0	63 GND
64 GND	64 USB3_SSTXN
65 MAC_TXCLK	65 PCIE_RX0N
66 EDP_TX1N	66 USB3_SSTXP
67 GND	67 PCIE_RX0P
68 EDP_TX1P	68 GND
69 MAC_RXCLK	69 GND
70 GND	70 USB3_DP
71 MAC_RXD3	71 PCIE_TX1N
72 EDP_TX2N	72 USB3_DM
73 MAC_RXD2	73 PCIE_TX1P
74 EDP_TX2P	74 GND
75 MAC_RXD1	75GND
76 GND	76 GND
77 MAC_RXD0	77 PCIE_RX1N
78 EDP_TX3N	78 VCC1V8_DVP
79 MAC_RXDV	79 PCIE_RX1P
80 EDP_TX3P	80 VCC1V8_DVP

引角定义/连接器 03

引脚/名称

1 TYPEC0_TX2N
 2 VCCA1V8_S3
 3 TYPEC0_TX2P
 4 GND
 5 TYPEC0_RX2P
 6 MIPI_TX0_D0P
 7 TYPEC0_RX2N
 8 MIPI_TX0_D0N
 9 GND
 10 GND
 11 TYPEC0_DM
 12 MIPI_TX0_D1P
 13 TYPEC0_DP
 14 MIPI_TX0_D1N
 15 GND
 16 GND
 17 TYPEC0_TX1N
 18 MIPI_TX0_CLKP
 19 TYPEC0_TX1P
 20 MIPI_TX0_CLKN
 21 TYPEC0_RX1P
 22 GND
 23 TYPEC0_RX1N
 24 MIPI_TX0_D2P
 25 GND
 26 MIPI_TX0_D2N
 27 TYPEC0_SBU1
 28 GND
 29 TYPEC0_SBU2
 30 MIPI_TX0_D3P
 31 TYPEC0_SBU1_DC
 32 MIPI_TX0_D3N
 33 TYPEC0_SBU2_DC
 34 GND
 35 GND
 36 MIPI_RX0_D0P
 37 MIPI_TX1/RX1_D0N
 38 MIPI_RX0_D0N
 39 MIPI_TX1/RX1_D0P

引角定义/连接器 04

引脚/名称

1 VCC_RTC
 2 VCC3V3_SYS
 3 GND
 4 VCC3V3_SYS
 5 GND
 6 VCC3V3_SYS
 7 GND
 8 VCC3V3_SYS
 9 GND
 10 VCC3V3_SYS
 11 GND
 12 VCC3V3_SYS
 13 VCC3V3_S5
 14 VCC3V3_SYS
 15 VCC3V3_S5
 16 VCC3V3_SYS
 17 VCC3V3_S5
 18 VCC3V3_SYS
 19 VCC3V3_S5
 20 GND
 21 GND
 22 SPDIF_TX
 23 GND
 24 I2C1_SCL
 25 RTC_CLKO_SOC
 26 I2C1_SDA
 27 PWR_KEY_L
 28 GND
 29 PMIC_EXT_EN
 30 HDMIIN_PWREN33/I2S1_SDO0
 31 RTC_CLKO_WIFI
 32 HDMIIN_STBY/I2S1_SDI0
 33 GND
 34 HDMIIN_INT/I2S1_LRCK_TX
 35 POWER_KEY
 36 HDMIIN_RST/I2S1_LRCK_RX
 37 VCC_CHAREG_EN
 38 HDMIIN_PWREN18/I2S1_SCLK
 39 RESET_L

40 GND	40 I2S_CLK
41GND	41 PMU_RESET
42 MIPI_RX0_D1P	42 I2S0_SDO0
43 MIPI_TX1/RX1_D1N	43 LCD_RST_H
44 MIPI_RX0_D1N	44 I2S0_SDO1
45 MIPI_TX1/RX1_D1P	45 Camera_RST_L
46 GND	46 I2S0_SDO2
47 GND	47 HDMI_CEC
48 MIPI_RX0_CLKP	48 I2S0_SDI1
49 MIPI_TX1/RX1_D2P	49 PORT_HPDI
50 MIPI_RX0_CLKN	50 I2S0_SDI0
51 MIPI_TX1/RX1_D2N	51 I2C_SCL_HDMI
52 GND	52 I2S0_LRCK_TX
53 GND	53 I2C_SDA_HDMI
54 MIPI_RX0_D2P	54 I2S0_LRCK_RX
55 MIPI_TX1/RX1_D3P	55 BT_WAKE_L
56 MIPI_RX0_D2N	56 I2S0_SCLK
57 MIPI_TX1/RX1_D3N	57 GND
58 GND	58 GND
59 GND	59 LCD_BL_PWM
60 MIPI_RX0_D3P	60 UART0_RTS
61 MIPI_TX1/RX1_CLKP	61 GPIO4_C6/PWM1_D
62 MIPI_RX0_D3N	62 UART0_CTS
63 MIPI_TX1/RX1_CLKN	63 HP_DET_H
64 GND	64 UART0_TXD
65 GND	65 VCC5V0_HOST_EN
66 HDMI_TX2P	66 UART0_RXD
67 VCC_3V0	67 LIGHT_INT_L
68 HDMI_TX2N	68 GND
69 VCC_3V0	69 EFUSE_VQPS_EN_H
70 HDMI_TX1P	70 SDIO0_D1
71 GND	71 UART2DBG_RX
72 HDMI_TX1N	72 SDIO0_D2
73 GND	73 UART2DBG_TX
74 HDMI_TX0P	74 SDIO0_CLK
75 VCC3V3_S3	75 CABC_EN
76 HDMI_TX0N	76 SDIO0_CMD
77 VCC3V3_S3	77 GPIO4_D2
78 HDMI_TXCP	78 SDIO0_D3
79 VCC3V3_S3	79 GND
80 HDMI_TXCN	80 SDIO0_D0

服务支持

电话方式	010-58957738/8001/8004
技术论坛	http://bbs.topeetboard.com
工作时间	周一至周五上午 9: 00-11: 00 下午 13: 00-17: 00
备 注	公司按照国家法定节假日安排休息，在此期间无法提供技术支持，有问题请在论坛发帖，我们的在线工程师会尽快给您回复。
技术支持范围	<p>开发板软、硬件资源；判断开发板是否存在故障；如何烧写和更新系统；如何测试和运行开发板提供的程序。</p> <p>以下范围只提供技术讨论：源码的修改以及理解。操作系统如何移植。用户在自行修改以及开发中遇到的问题。</p>
产品保修范围	<ol style="list-style-type: none"> 1. 凡迅为出售的产品，除特殊说明外，提供一年的保修服务，（液晶屏提供三个月质保）。 2. 保修期间凡产品出现质量问题，均可享受迅为的免费维修服务，运费由双方均摊。 3. 保修期满后出现性能故障和硬件问题，可与迅为取得联系，迅为提供有偿的维修服务，视具体情况而定。
产品维修周期	<p>注：凡是不在免费保修范围之内，邮费由客户来承担。</p> <p>收到需维修的产品后，安排维修工程师测试、维修。一般七个工作日即可修好（不包括邮寄路途上的时间）。如有特殊情况，会向客户说明再与客户协商处理。</p>
注意事项	<p>哪些内容不在保修的范围内：</p> <p>因用户操作不当引起的故障和损坏。</p> <p>由迅为未授权的经销商或者维修人员擅自修理、更换、分解、维修保养引起的故障和损坏。</p> <p>有使用寿命，需定期更换的零部件。</p> <p>因水灾、洪灾、地震、雷击等不可抗拒的自然灾害引起的故障和损坏。</p> <p>因电源电压非产品允许范围值内而引起的故障和损坏。</p> <p>有特殊说明的产品或部件。</p>

产品服务支持



专注于嵌入式产品研发 只出精品

简化学习难度、缩短开发进程

迅为对产品质量高度重视，每一款产品都会在设计、采购、生产、出入库等环节严格把控，确保产品的合格率以及可靠性。

自主研发

- 成熟的高速信号完整性设计技术、跨多行业电子产品设计经验。

检测流程

- 一款成熟的电子产品，要通过设计阶段的电磁兼容测试、高低温环境适应实验等。



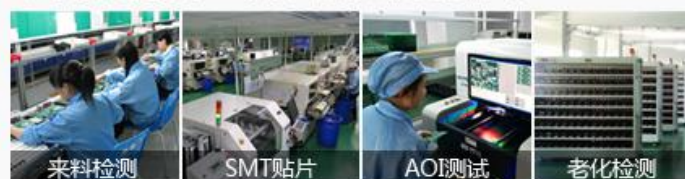
优质用料

- 迅为完善的供应链管理，三星、NXP、NEXELL、松下等一线品牌直供，国内排名前十的PCB制造与贴片加工。

SAMSUNG NXP ZTE中兴 Panasonic NEXELL

品质保障

- 生产阶段的高标准：采购、贴片以及老化测试。



出厂检测

- 开发板测试组：产品出厂前各个接口严格测试，严控质量关。