

SW3588-底板-V10-A0 技术规格书

发布版本:V1.1

日期:2023.06.07

免责声明

您购买的产品、服务或特性等应受深圳博时特科技有限公司商业合同和条款的约束， 本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定， 深圳博时特科技有限公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因， 本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定， 本文档仅作为技术规格说明和使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

版权所有 © 深圳博时特科技有限公司 2022

非经本公司许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

深圳博时特科技有限公司

网 址: www.bozztek.com

电 话: 0755-29307923

邮 箱: sales@bozzteck.com

地 址: 深圳市龙华区观澜街道佳怡工业园16栋

 深圳博时特科技有限公司
Bozz Technology(shenzhen),Co.,Ltd

前言

概述

本文档主要介绍 SW3588-底板-V10-A0 基本功能特点和硬件特性、多功能硬件配置、软件调试操作使用方法，旨在帮助开发人员更快、更准确地使用 SW3588-底板-V10-A0 进行应用开发，熟悉 SW3588-底板-V10-A0 解决方案。

产品版本

本文档对应的产品版本如下：

产品名称	平台名称	产品版本
SW3588-底板-V10-A0	RK3588	A0-00

适用对象

本文档主要适用于以下工程师：

- 技术支持工程师
- 硬件开发工程师
- 嵌入式软件开发工程师
- 应用软件开发工程师
- 测试工程

修订记录

修订记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前说有文档版本的更新内容。

修订日期	版本号	作者	修订说明
2023-06-07	V1.0	CEN	初始发布

缩略语

缩略语包括文档中常用词组的简称。

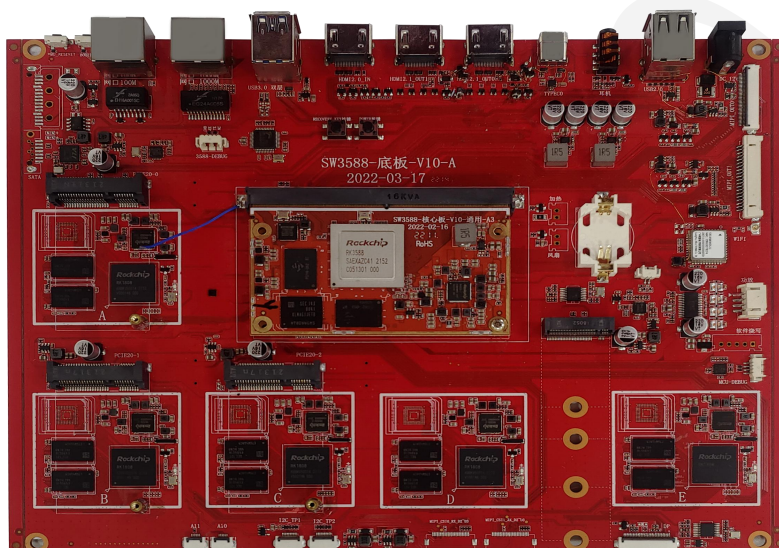
DDR	Double Data Rate	双倍速率同步动态随机存储器
eMMC	Embedded Multi Media Card	内嵌式多媒体存储卡
PC	Inter-Integrated Circuit	内部整合电路(两线式串行通讯总线)
JTAG	Joint Test Action Group	联合测试行为组织定义的一种国际标准测试协议 (IEEE 1149.1 兼容)
LDO	Low Drop Out Linear Regulator	低压差线性稳压器
LVDS	Low-Voltage Differential Signaling	低电压差分信号
MIPI	Mobile Industry Processor Interface	移动产业处理器接口
PMIC	Power Management IC	电源管理芯片
PMU	Power Management Unit	电源管理单元
RK	Rockchip Electronics Co.,Ltd.	瑞芯微电子股份有限公司
SD Card	Secure Digital Memory Card	安全数码卡
SDIO	Secure Digital Input and Output	安全数字输入输出接口
SDMMC	Secure DigitalMulti Media Card	安全数字多媒体存储卡
TF Card	Micro SDCard(Trans-flash Card)	外置记忆卡
USB	Universal Serial Bus	通用串行总线

1. SW3588-底板-V10-A0 外观尺寸

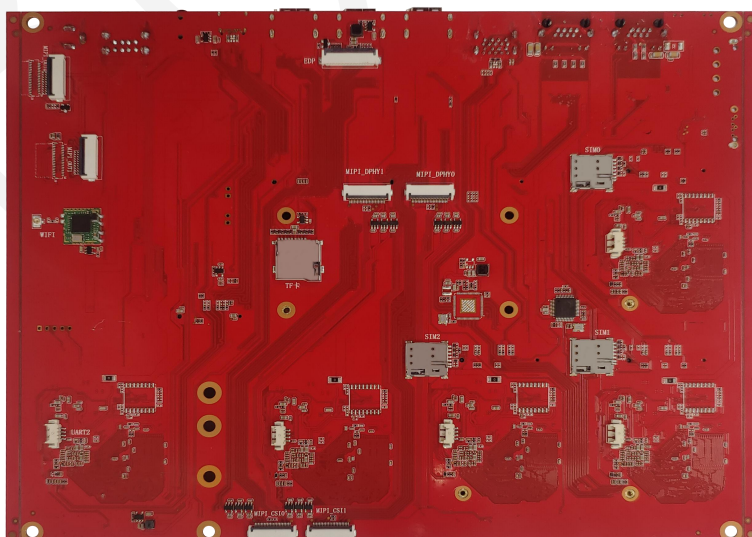
1.1 SW3588-底板-V10-A0 外观尺寸

1.1.1 外观

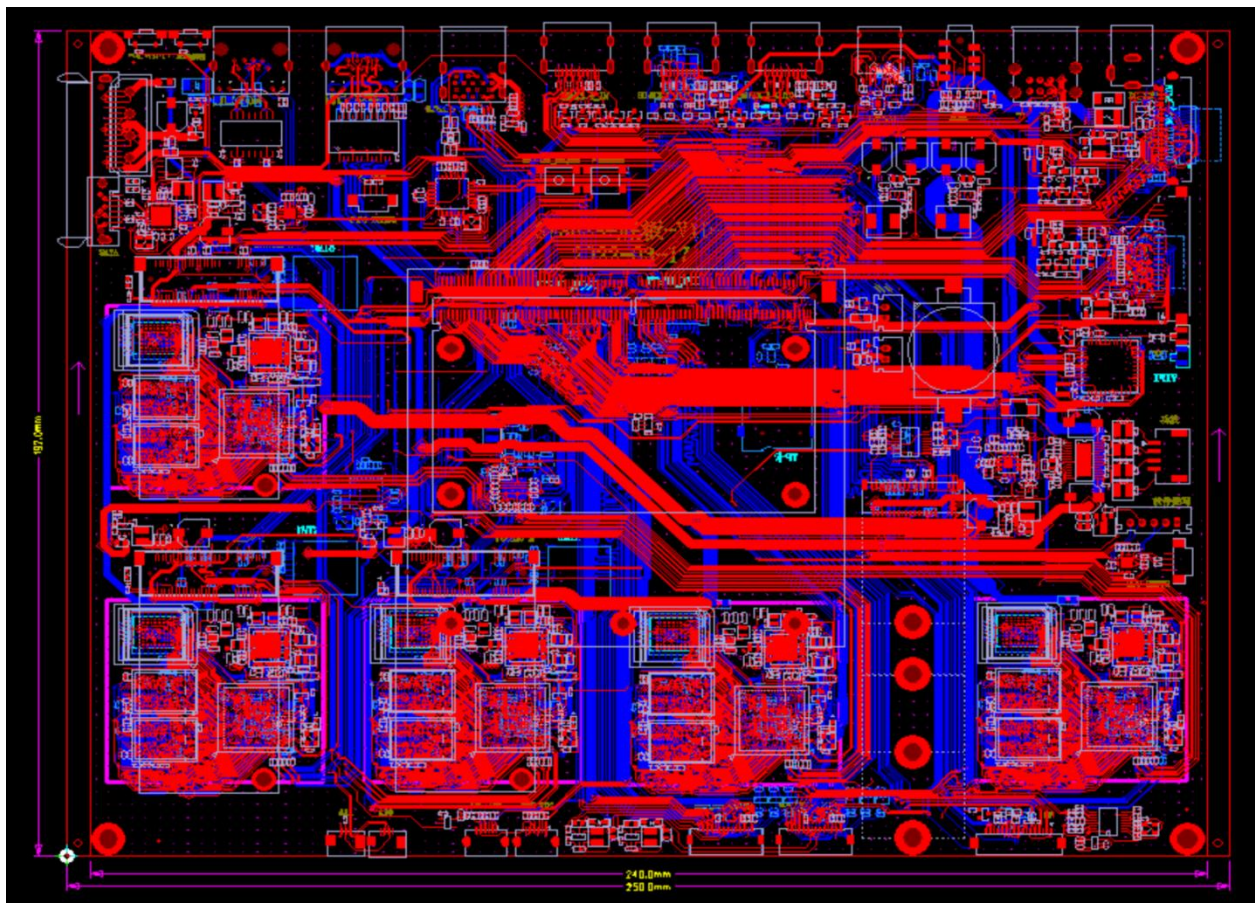
TOP:



BOTTOM:



1.1.2 尺寸



尺寸: 192.0mmX 240.0mm

PCB 厚度: 1.6mm

螺丝孔尺寸: $\phi 3.6$ mm

2. SW3588-底板-V10-A01 硬件规格

CPU	RK3588
ROM	32GB EMMC5.1
RAM	8GB LPDDR4
系统	安卓
以太网	1000M*1 100M*1
WIFI	WIFI6
蓝牙	BT 4.2
USB	TYPEC3.0 x1 USB3.0 HOST x2 USB2.0 HOST x2
HDMI OUT	HDMI2.1 TX x2
HDMI IN	HDMI2.0 RX x1
4G	可选miniPCIe4G模块
TF卡	可以外接TF卡，扩展系统存储容量；
MIPI	4Lanes MIPI D/CHY-TX x 2
摄像头	4Lanes MIPI_CSI_RX_D0P x 2/2Lanes MIPI_CSI_RX_D0P x 4
DP	2Lanes DP x 1
EDP	2Lanes EDP x 1(与HDMI共用)
TP	10pFPC排座，3.3V(I2C) x 2 6pFPC排座，(USB) x 2
SATA	SATA1.0 Connector (7pin) or SATA PM
MIC	2p*2.0座子 X1
喇叭	10W/CH into 8Ω @10% THD+N，支持左右声道，2p*2.0座子 X2/4p*2.0座子选择
GPIO	3路，5V驱动
KEY	BOOT按键、复位、开关机
NPU	RK1808 *4
电源	12V输入，DC005座子

3. SW3588-底板-V10-A0 接口说明

J26 (4P*1.25): UART2_DEBUG

序号	定义	描述
1	NC	NC
2	TX	发送
3	RX	接收
4	GND	地

J20(4P_2.0MM): 喇叭

序号	定义	描述
1	LN	左声道-
2	LP	左声道+
3	RN	右声道-
4	RP	右声道+

J31(2P_2.0MM): MIC

序号	定义	描述
1	MIC_P	MIC+
2	MIC_N	MIC-

J9(6P-0.5MM): TP

序号	定义	描述
1	GND	地
2	GND	地
3	TP1_RST	复位
4	TP1_INT	中断
5	GND	地
6	I2C1_SCL	SCL
7	I2C1_SDA	SDA

8	VCC_3V3	电源
9	GND	地
10	GND	地

JX1(24P_0.5MM): MIPI 摄像头接口

序号	定义	描述
1	AVDD_2.8V	电源_2.8
2	DOVDD_1.5V	电源_1.5
3	DOVDD_1.8V	电源_1.8
4	I2C3_SDA_M0_1.8V	IIC数据
5	I2C3_SCL_M0_1.8V	IIC时钟
6	GPIO1_D2_U_MIPI-RX-RESET	复位
7	GPIO1_D4_U_PWDN	电源使能
8	GND	地
9	CIF-MCLKOUT	主时钟
10	GND	地
11	/	/
12	/	/
13	GND	地
14	/	/
15	/	/
16	GND	地
17	CSI0_CP	MIPI时钟+
18	CSI0_CN	MIPI时钟-
19	GND	地
20	CSI0_DP0	MIPI数据0+
21	CSI0_DN0	MIPI数据0-
22	GND	地
23	CSI0_DP1	MIPI数据1+
24	CSI0_DN1	MIPI数据1-

J47(10P_0.5MM): TP2 接口

序号	定义	描述
1	GND	地
2	GND	地
3	TP2_RST	TP2复位
4	TP2_INT	TP2中断
5	GND	地
6	SCL	I2C时钟
7	SDA	I2C数据
8	VCC	3.0V供电
9	GND	地
10	GND	地

J4 (10P_0.5MM): TP1 接口

序号	定义	描述
1	GND	地
2	GND	地
3	TP1_RST	TP1复位
4	TP1_INT	TP1中断
5	GND	地
6	SCL	I2C时钟
7	SDA	I2C数据
8	VCC	3.0V供电
9	GND	地
10	GND	地

CN1(30P_0.5MM)：EDP 屏接口

序号	定义	描述
1	NC	NC
2	GND	地
3	EDP0_TX1N	TX1N 数据信号
4	EDP0_TX1P	TX1P 数据信号
5	GND	地
6	EDP0_TX0N	TX0N 数据信号
7	EDP0_TX0P	TX0P 数据信号
8	GND	地
9	EDPAUXP	TX0N 数据信号
10	EDPAUXN	TX0P 数据信号
11	11:GND	地
12	VCC_EDP	屏电源
13	VCC_EDP	屏电源
14	NC	NC
15	GND	地
16	GND	地
17	NC	NC
18	GND	地
19	GND	地
20	GND	地
21	GND	地
22	LCD0_BL_H_GPIO	使能
23	PWM	PWM
24	NC	NC
25	NC	NC
26	VCC_EDP_BL	背光电源
27	VCC_EDP_BL	背光电源

28	VCC_EDP_BL	背光电源
29	VCC_EDP_BL	背光电源
30	NC	NC

J26(30P_0.5MM): MIPI 屏接口

序号	定义	描述
1	VCC3V3	3.3V电源
2	GND	地
3	GND	地
4	MIPI0_VCC18	1.8V电源
5	GND	地
6	MIPI1_RST	复位
7	GND	地
8	MIPI_DSI_TX0_D2N	D2N 数据信号
9	MIPI_DSI_TX0_D2P	D2P 数据信号
10	GND	地
11	MIPI_DSI_TX0_D1N	D1N 数据信号
12	MIPI_DSI_TX0_D1P	D1P 数据信号
13	GND	地
14	MIPI_DSI_TX0_CLKN	CLKN 时钟信号
15	MIPI_DSI_TX0_CLKP	CLKP 时钟信号
16	GND	地
17	MIPI_DSI_TX0_D0N	D0N 数据信号
18	MIPI_DSI_TX0_D0P	D0P 数据信号
19	GND	地
20	MIPI_DSI_TX0_D3N	D3N 数据信号
21	MIPI_DSI_TX0_D3P	D3P 数据信号
22	GND	地
23	GND	地

24	LED-0	背光-
25	LED-0	背光-
26	LED-0	背光-
27	LED-0	背光-
28	LED+0	背光+
29	LED+0	背光+
30	LED+0	背光+

4.使用注意事项

1. 相对湿度: $\leq 80\%$;
2. 存储温度: $-10\sim 60^{\circ}\text{C}$;
3. 使用温度: $0\sim 50^{\circ}\text{C}$;
4. 勿受重压及弯折变形, 跌落;
5. 正确接好驱屏线前请勿接通电源;
6. 当板卡正在工作时切勿在板卡上掉入可导电物体。